Florin Gheorghiţă
TEMPONAUTII GALACTICI

Editura MOLDOVA
Iaşi, 1993

Coperta: *Mihail-Alexandru Popa*

ISBN 973–9146–13–9

PREFAŢĂ

La începutul verii anului 1984, un grup de profesori universitari şi de cercetători italieni au organizat în Roma un simpozion la care au invitat şi o serie de somităţi ale ştiinţei mondiale. Tematica reuniunii respective s-a constituit într-o largă deschidere spre orizonturile cunoaşterii umane, spre viitorologia civilizaţiei terestre. Denumirea simpozionului a fost aleasă în mod foarte sugestiv: „Ştiinţa şi fantastico-ştiinţa”. Aşadar, iată încă un nou termen în cultura omului modern: „fantastico-ştiinţa”.

Această nouă noţiune academică se doreşte însă a fi distanţată faţă de noţiunea atât de uzuală astăzi, care este redată prin cuvintele, „ştiinţifico-fantastic”. Şi într-adevăr, chiar dacă între aceste două exprimări nu este decât un joc aparent al scrisului, doar o simplă inversare de cuvinte, fondul celor două noţiuni este totuşi diferit.

Fantastico-ştiinţa presupune cercetarea metodică la un înalt nivel de specializare şi de dotare tehnică modernă – a unor aspecte, a unor fenomene care, însăşi pentru actualul

nivel al cunoaşterii, par a avea caracterul de „fantastic”; fiind selectate cu discernământ şi lansate apoi în discuţiile savanţilor, toate acestea vor constitui de fapt obiecte ale ştiinţelor din etapele următoare, întrucât evoluţia cunoaşterii umane a avut întotdeauna la bază o constatare înţeleaptă: ce este astăzi fantastic, mâine va fi cunoscut!

O

Tema simpozionului nu a fost aleasă doar dintr-o simplă dorinţă de variaţie a schimburilor de valori din gândirea modernă; aceasta a reflectat de fapt o schimbare esenţială în maniera de abordare a cerinţelor de lărgire mai rapidă a cunoaşterii, ca urmare a sesizărilor tot mai des repetate privind fenomene surprinzătoare, care până acum fie că nu au fost evidenţiate, fie că au fost evitate, sau poate au primit totuşi unele explicaţii, dar nesatisfăcătoare. Făcându-se ecoul faptului că pe măsura obţinerii diferitelor descoperiri, acestea atrag după sine şi senzaţia că mediul terestru şi cel cosmic în care existăm ar fi cu mult mai complex decât presupunem în mod obişnuit, apreciatul radioastronom britanic sir Fred Hoyle afirma încă din ani anteriori, cu toată competenţa: „*Universul nu numai că este mai straniu decât ni-/ imaginăm, dar este chiar mai extraordinar decât l-am putea imagina”.*

Şi într-adevăr, în ultimele decenii – poate mai mult decât oricând –, somităţile ştiinţei nu au mai respins ideile revoluţionare, însuşi acest secol XX oferind de fapt o continuă restructurare în cunoaştere, în realizările creatoare şi în manifestarea umană. Condiţia – de la sine înţeleasă de fiecare slujitor al ştiinţei – a fost însă ca în „fantezia ştiinţifică” să se menţină un realism obiectiv şi o metodă doctă, strict necesare. Poate că cea mai reuşită sinteză a profilului pe care trebuie să şi-l formeze’ slujitorii moderni ai

cunoaşterii a fost schiţată de marele inventator român Henri Coandă: *„Un veritabil om de ştiinţă trebuie să aibă mereu calitatea de a şti să viseze cu ochii deschişi”.*

În zilele noastre astfel de atitudini sunt din ce în ce mai răspândite şi nu mai miră pe nimeni faptul că în cadrul diferitelor discuţii savante. Se prezintă idei şi modelări teoretice „fantastice”, cum ar fi de exemplu noile concepţii

o

privind materia stranie, energia negativă, cosmonautica atemporală, fotonii negri, memoria artificială moleculară, dematerializarea şi rematerializarea obiectelor şi a fiinţelor şi atâtea alte idei, care vin parcă din viitor.

În ceea ce priveşte cealaltă noţiune, aceea de „ştiinţifico-fantastic”, care a pătruns definitiv în literatura modernă şi în vorbirea curentă, îşi are şi ea, zi de zi, o importanţă crescândă. Familiarizându-i pe tineri cât şi pe cei de alte vârste cu frumuseţea fanteziei în gândirea şi creaţia liberă, această literatură aduce un aport admirabil la educarea unor generaţii întregi în spiritul concepţiilor şi însăşi a vieţii viitorului; dar în acelaşi timp, aceasta a devenit şi o pepinieră de idei remarcabile, stimulatoare, care la un moment dat ar putea fi transformate în strălucitoare realizări ştiinţifice sau tehnice, de către genii care sunt încă ascunse în umbra timpului. Şi desigur că nu este deloc întâmplător faptul că respectaţi oameni de ştiinţă scriu şi literatură ştiinţifico-fantastică, în timpul lor liber.

Textul cărţii de faţă nu face parte însă din niciuna din cele două categorii de preocupări prezentate mai sus. În schimb, pentru a informa publicul cititor asupra unor impresionante deschideri de orizont cât şi asupra modului rapid în care evoluează cercetarea relaţiilor profunde „om-cosmos”,

această carte este o pledoarie pentru înţelegerea sensului „fantastico-ştiinţei” moderne.

Autorul

7

CAPITOLUL I
INCURSIUNE ÎN FANTASTIC

Astăzi, o mare parte a oamenilor de ştiinţă sunt dispuşi să accepte părerile că viaţa este ceva comun în Univers, că multe civilizaţii au existat şi mai există în Galaxia noastră şi că multe ar putea fi mai avansate decât civilizaţia noastră.

(extras din studiul NASA nr. CR – 114445/1973)

Ar mai putea exista oare în zilele noastre întâmplări *fantastice* sau miraculoase? Informaţia ştiinţifică1 modernă şi raţiunea cultivată ne-ar determina să răspundem prin negaţii la astfel de întrebări. Şi totuşi, în plină vară a anului 1990, s-a difuzat o ştire din Taşkent – capitala Uzbekjstanului –, care frizează irealul. Timp de mai bine de o lună, Klara Malikova – de la un institut de proiectare din oraş – ar fi desenat diferite scene ciudate şi semne cu totul necunoscute, care i-ar fi fost transmise telepatic de către o fiinţă extraterestră având numele Kovespol. Înşiruirea de semne apărând ca o scriere, i-a determinat pe colegii care lucrează la calculatorul electronic să încerce o descifrare a textelor prezentate de Klara. După o muncă deloc uşoară, impunându-se extrem de multe încercări de interpretare grafică şi logică a cuvintelor respective, programatorii de la calculatorul institutului au comunicat că ar fi reuşit să interpreteze conţinutul mesajelor stranii. Din cele afirmate de specialiştii schemelor logice, extraterestrul Kovespol ar fi sosit de pe planeta Puatoston –

care ar fi situată faţă de Terra la o distanţă de 27801 ani-lumină! Acesta şi-ar fi exprimat intenţia de a-i ajuta pe oamenii pământeni...

Ştirea respectivă ar putea să fie doar o fantezie bine regizată, sau a fost un fapt real? Aceasta fiind difuzată totuşi dej organisme cu caracter oficial, ar însemna că ipoteza ficţiunii s-ar elimina... Şi atunci, dacă această comunicare este reală, ar rezulta că evenimentele succedate timp de peste o lună cât şi

fenomenele conexe ar fi – pentru modul nostru cotidian de a gândi pe drept cuvânt, din domeniul fantasticului!

Este foarte adevărat că în diferite cărţi care susţin mai puţin cunoscutul tărâm al parapsihologici, s-au relatat numeroase cazuri ale unor persoane care scriu şi chiar schiţează1 ceea ce li se „dictează” de către entităţi ce ar fi din „lumea de dincolo”. Dar până acum niciuna dintre entităţile respective, care ar fi părăsit prin moarte. laţa materială ce o ducem cu toţii, nu ar fi afirmat vreodată că ar fi un „extraterestru”.

Poate că unul dintre cele mai reprezentative exemple de acest fel a fost brazilianul Chico Xavier, care în decurs de 42 de ani a scris şi apoi a publicat un număr de 126 de cărţi2 „dictate”. Deşi studiile sale au rămas la un nivel cu totul inferior, iar viaţa profesională şi-a început-o ca ucenic şi apoi ca muncitor – pentru a ajunge în final un mic funcţionar –, cărţile sale au relevat mereu un nivel cultural foarte înalt; a scris astfel romane istorice şi contemporane, poeme, povestiri pentru copii, tratate ştiinţifice sau tratate de teologie cât şi de filosofic. Calitatea deosebită a textelor respective a făcut să se vândă peste trei milioane de

exemplare, iar un număr de douăzeci şi trei de cărţi au fost traduse în limbile engleză, franceză, spaniolă şi japoneză, întrebat cum de era în stare să scrie atât de repede (cam trei cărţi pe an) texte atât de profunde şi de variate, Chico Xavicr răspundea de fiecare dată că în stare normală nu înţelegea nimic din conţinutul cărţilor care i-au fost dictate, autorii adevăraţi fiind – după spusele lui – câteva zeci de personalităţi culturale decedate. El se explica astfel: *„când fac scriere automată, eu îl văd, îl aud şi îl simt pe spiritul desincarnat care lucrează prin intermediul braţului meu; adeseori am recunoscut prezenţa cehă care îmi dicta, fără a înţelege însă nimic din subiectul pe care îl trata.”*

1 Scrierea automată sau psihografia este un fenomen cunoscut de foarte mult timp. Dar abia spre sfârşitul secolului XIX s-au efectuat primele tentative de studiere ştiinţifică a acestei manifestări parapsihice. Cel mai cunoscut caz cercetat la vremea respectivă a fost cel al d-nei Piper (din Boston – S.U.A.); experimentele efectuate de unii oameni de ştiinţă, în mod controlat, au condus la publicarea unor interesante lucrări de cercetare. În ceea ce priveşte „inducerea telepatică” a unor imagini, exemplificări reuşite au fost oferite în Franţa, în a doua parte a veacului nostru, de către ing. Rene Warcollier – preşedintele Institutului Internaţional de Metapsihică. În anii ’JO acesta a organizat experimente repetate de redare prin desen a unor imagini „emise telepatic” din alte încăperi. Este interesant de remarcat faptul că cei care desenau nu au fost antrenaţi în prealabil.

2 Guv I Playfair: *Le pouvoir de l’invisible* – Ed. Calmann-Levy – Paris- 1976

Exemple la fel de semnificative au mai fost menţionate în literatura parapsihologici, cu citarea unor manifestări similare şi la alte persoane din diferite ţări şi respectiv din alte continente. Dar entităţile care dictau s-au recomandat de fiecare dată ca foşti locuitori ai Pământului şi nicidecum ca fiind veniţi din alte părţi ale Spaţiului...

În cazul Klarei Malikova situaţia parc a fi într-adevăr diferită. Entitatea care îi transmitea imaginile şi semnele să fi fost oare terestră, pretându-se însă la ficţiunea sosirii din altă parte a cerului şi a inventării unei limbi şi a unei scrieri necunoscute? Această. Ipoteză pare totuşi puţin probabilă: imaginile „nonterestre" desenate de Klara cât şi textele scrise cu semne neştiute pe Pământ, care au putut fi introduse într-o schemă logică numai după numeroase încercări la calculator, vin să evidenţieze parcă o altă origine... De fapt. Detaliile succesiunii de evenimente de la Taşkent sunt mult mai apropiate de anumite relatări similare care au sugerat un acelaşi aspect „fantastic", survenit şi în alte părţi ale globului. Dar chiar mai mult, acestea par a se asocia în mod direct şi cu stranii întâmplări ale unor persoane care au devenit „eroi fără voie"., atunci când s-au întâlnit cu fiinţe care nu tăceau parte din lumea pământenilor (a se vedea cap. V).

Numeroase ziare pariziene şi din alte oraşe ale Franţei au difuzat în zilele de 19 şi 20 februarie 1967 o ştire de senzaţie transmisă din capitala Mexicului. Conform relatărilor publicate, biologul mexican A.A. Amath ar fi primit un text foarte ciudat, semnat de un personaj care se numea Kan Lau Tsu Ka. Din conţinut rezulta că acesta ar fi sosit de pe un corp ceresc aparţinând unui alt sistem solar, aflat la 16000 ani-lumină faţă de Terra. Locuitori ai planetei respective ar veni pe globul nostru – pe care l-au numit „Illiush" (cel foarte

înverzit) –, încă de acum 700.000 de ani! Dar aceştia cunoşteau faptul că fiinţe evoluate de pe o altă planetă – care s-ar afla la o distanţă de numai 1000 ani-lumină faţă de Pământ –, ar fi vizitat şi ci mereu Terra, cu foarte mult timp înainte şi anume de acum vreo 20 de milioane de ani: „vecinii" mai apropiaţi şi-ar fi întrerupt însă vizitele pe la începutul neoliticului.

Astfel de ştiri succinte, care nu oferă detalii şi probe evidente, ridică totuşi anumite îndoieli. Dar un caz asemănător, ce parc a fi susţinut cu dovezi materiale mai convingătoare, a fost stimulat spre publicare de însăşi relatarea de mai sus. În

urma solicitării exprese a ozenologului francez Rene Fouere (care a publicat în reluare cazul respectiv, în revista *Phenom'enes Spatiaux*). Profesorul dr. Benito Reyna (de la Universitatea Del Salvador – din capitala Argentinei -) a luat legătura cu un localnic ce afirma că ar fi învăţat un „limbaj cosmic". Spre surprinderea profesorului. \izitându-l acasă pe cel care ştia „o limbă extraterestră", a găsit la acesta douăsprezece volume scrise cu un alfabet nemaivăzut, ale cănii litere le numea „varculeţi"; modul în care E. Zagorski a învăţat limba şi scrierea respectivă îl avea descris într-un manusens3> pe care urma să-l editeze. În urma vizitei, profesorul B. Reyna a obţinut un extras dintr-un text scris de „El", text ce conţinea şi ideograme (fig. 1); de asemenea, a obţinut şi o prezentare comparativă a ciudatului alfabet (fig.2). Pentru a se edifica asupra veridicităţii spuselor şi a probelor prezentate de localnicul argentinian, profesorul având impresia că ar exista o asemănare a „varculeţilor" cu semnele unui alfabet asiatic, a trimis „probele" respective

spre consultarea specialiştilor londonezi de la" British Museum".

Răspunsul4' primit a fost următorul:

„Vă mulţumim pentru scrisoarea Dvs. Clin 24 octombrie referitoare la o scriere cosmică, a cărei exemplificare ne-aţi trimis-o. Am consultat Departamentul de Antichităţi Asiatice, de la care ni s-a spus că această scriere nu este sumeriană şi nici o altă scriere despre care să se fi avut cunoştinţă. – J.L. Wood -"

Dar dacă specialiştii acestui Departament nu au putut identifica scrierea respectivă şi nici nu au găsit vreo asemănare cu alte semne alfabetice terestre, din alte continente au survenit mostre foarte ciudate ale unor scrieri asemănătoare.

În anii 1956–1957 francezul Henri Lhote a organizat o expediţie arheologică în dezolantele masive stâncoase Tassili-n-Asdjer din nord-estul lanţului muntos Hoggar, care apără o parte din sudul Algeriei de nisipurile deşertului Sahara. După cum se exprima în cartea sa scrisă ulterior5', acolo cercetătorii s-au „pomenit în faţa celui mai mare muzeu de artă preistorică din lume". În concluziile cărţii, H. Lhote aprecia

3 Titlul cărţii era: *Yo viaje en un Plato Volador.*

4 Ozenologul R. Fouere a publicat în revista *Phenomenes Spatiaux* şi relatarea profesorului B.Reyna precum şi răspunsul specialiştilor englezi.

5 Henri Lhote: *Frescele din Tas sili* – traducere apărută în Ed. Meridiane Bucureşti -1966

următoarea vechime a mulţimilor de picturi rupestre

descoperite pe stâncile din zonă: *„Credem că ne menţinem în limite rezonabile atribuind acestor picturi vârsta de opt mii de ani... Picturile bovidiene pot fi situate provizoriu în perioada din jurul anului 3500 înaintea erei noastre.”* Însă printre numeroasele imagini – dintre care unele demonstrează un real talent artistic au fost găsite şi anumite reprezentări foarte stranii – de mari dimensiuni ale unor personaje îmbrăcate în costume gen-scafandru (în interiorul continentului african!?), cărora însuşi arheologul francez le-a dat denumiri foarte sugestive: „marele zeu marţian”, „înnotătorul”, „mare zeu şi femei rugându-se” etc. Dar în câteva locuri au fost găsite şi anumite scrieri cu caractere total necunoscute, ce par a fi mai târzii. Tuaregii care trăiesc şi astăzi în acele ţinuturi atât de pustii şi de sălbatice, nu cunosc însă absolut deloc scrierea respectivă (fig.3), pe care ei o consideră ca fiind „sfântă”, pentru că ar fi fost înscrisă acolo de „zei”...

Comparativ, caracterele scrierii rupestre din munţii nord-africani prezintă unele asemănări cu „varculeţii” folosiţi în cărţile de inspiraţie cosmică aflate în Argentina. A fost vizitat Pământul cu mii de ani în urmă şi continuă a fi vizitat şi în deceniile noastre, de către neştiuţi cosmonauţi galactici, trimişi ai unei civilizaţii care s-a dezvoltat cu mult timp înaintea omenirii terestre?

La fel de puţin cunoscută şi, în parte pusă în dubiu datorită unei coincidenţe legate de data publicării, este şi o înşiruire a unui aceluiaşi gen de litere – ordonate parcă sub forma unei mire de televiziune –, care a fost înregistrată în Europa pe calea undelor.

Prezentarea acesteia, însoţită de o relatare suficient de extinsă a modului în care a fost făcută recepţionarea emisiei respective, a fost publicată de revista poloneză *Swiat* şi a fost

reluată apoi de revista română *Ştiinţă şi Tehnică* (din octombrie 1962) precum şi de alte publicaţii. Evenimentul radioastronomic care s-a petrecut în urmă cu trei decenii era ieşit cu totul din comun: dr. Janusz Niec – de la observatorul astronomic al oraşului Bialystok – a obţinut întâmplător prin instalaţiile observatorului. Înregistrarea pe bandă telerecording a unor semnale electromagnetice neobişnuite. Apelând la ajutorul, specialiştilor de la Institutul polonez de cercetări în televiziune – din Srodborow –, aceştia au reuşit să transpună pe ecran

12

înregistrările respective, redând astfel nişte imagini stranii; una dintre acestea (fig.4) a oferit o succesiune de litere necunoscute pe Pământ, ce par a se asemăna însă cu literele inscripţiei rupestre de pe stânca din Tassili şi chiar cu „varculeţii" cărţilor din Argentina. Una. Sau poate mai multe populaţii galactice înrudite, care folosesc scrieri asemănătoare, au vizitat oare Pământul în urmă cu mii de ani – lăsând inscripţii – şi continuă să-l viziteze şi acum? Oare însăşi „mira" de televiziune surprinsă accidental pe banda magnetică a făcut parte dintr-o emisiune vehiculată în spaţiu în cadrul telecomunicaţiilor interstelare, care s-ar putea să existe încă din alte epoci între diferite civilizaţii mai avansate, emisii despre care noi pământenii nu ştim mai nimic?

Există într-adevăr pe alte planete din Galaxie civilizaţii ale unor fiinţe şi entităţi inteligente – necunoscute de noi? A mai apărut şi în alte locuri „materia vie" şi apoi a evoluat spre o ştiinţă şi o tehnică extraordinar de avansată? Dar în fond, ce este „materia vie"? Cum a apărut aceasta? Şi de fapt, „unde" s-a format biomateria?

13

CAPITOLUL II

PĂMÂNTUL – OAZĂ SOLARĂ

Problema originii vieţii este una dintre cele mai pasionante din cadrul ştiinţelor naturii Fără a o rezolva, raţiunea noastră nu va putea înţelege fnsăşi esenţa vieţii.

Aleksandr I.Oparin

LEGENDA VIEŢII

A fost odată ca niciodată... Era la începutul Lumii... Peste întregul Univers domnea Haosul... Şi iată că la o anumită vreme, a apărut Gaia! Apoi. Ea a dat naştere lui Uranos – care era cerut – şi lui Pontos – care era apa mărilor. Şi împrcunându-se cu Uranos. A dat viaţă lui Kronos – timpul – şi după aceea, i-a născut pe ceilalţi Titani şi Titanide. Iar apoi pe Ciclopi...

În felul acesta era concepută în mitologia grecilor antici apariţia divinităţii primordiale Gaia (care în unele scrieri a mai fost numită şi Geia. Sau chiar Ge – în epoca arhaică-), entitatea cosmică ce personifica planeta noastră – Pământul. Metafora privind „personalitatea” deosebită a corpului terestru, care prin puterea originii sale divine şi-a creat singur atmosfera (cerul), oceanele şi relieful, populându-şi apoi uscatul şi mările, o regăsim de fapt şi în alte multe mitologii ale popoarelor vechi; zeitatea primordială Geb la egiptenii antici. Tellus la romani, entitatea divină a Pământului este pomenită şi în Zohar-ul ebraic, cât şi în textele sanscrite ale mitologici vedice indiene.

Dar după curgerea mileniilor antichităţii şi ale erei noastre, omenirea modernă a renunţat la multitudinea de zeităţi, bazându-şi concepţiile actuale pe ample cunoaşteri ştiinţifice sau

pe interpretări spiritualiste din ce în ce mai profunde. Totuşi, există încă foarte multe elemente neclare în zbuciumata existenţă cât şi în feluritele manifestări actuale ale planetei noastre, atât din punctul de vedere al fenomenelor fundamentale, cât şi sub aspectul mulţimilor de problematici mai „intime”. De fapt. Ne aflăm încă într-o epocă în care, prin continui căutări dedicate descifrării necunoscutului şi lărgirii orizontului cunoaşterii, se formulează noi şi noi ipoteze, pentru ca din frământarea acestora în spirit „pro” şi „contra” să rezulte adevăruri mult căutate.

Extinzând prin deducţii logice şi constatări interesante, uimitoarea capacitate a materiei planetare de a se autoorganiza în mod continuu – în sensul menţinerii şi al stimulării diferitelor procese evolutive spre trepte superioare de structurare, – un grup de oameni de ştiinţă contemporani au lansat aşa numita „ipoteza Gaia”. Noua enunţare cu caracter scientizat se bazează de fapt pe un principiu cu adevărat provocator: Pământul ar fi o entitate cosmică vie. Un „organism” uriaş! Acesta şi-ar fi constituit singur un mediu natural favorabil apariţiei şi dezvoltării biosferei, pentru ca apoi. Prin intermediul acestei biosfere să-şi regleze diferitele sale manifestări, după „o concepţie” proprie!

Principalele concluzii reliefate în cadrul ipotezei respective au fost următoarele:

— Temperatura atmosferei globului terestru ar fi reglată permanent la un regim optim, prin intermediul formelor de viaţă cele mai numeroase: planctonul oceanelor şi al mărilor, cât şi microorganismele din sol. Pe de o parte acestea absorb – în mod variabil – surplusul de dioxid de carbon din aer. Menţinând un „efect de seră” acceptabil: pe de altă parte,

planctonul secretă – funcţie de reglajul necesar – cantităţi apreciabile de sulfură de dimetil. Care ajunsă în atmosferă ar favoriza producerea înnorărilor unor mari suprafeţe terestre. Prin reglarea continuă a celor două procese biofizice, s-ar obţine variaţiile necesare ale unui permanent reglaj termic.

— Într-o manieră asemănătoare s-ar menţine şi un regim optim al cantităţii de oxigen atmosferic – respectiv procentul de 21% specific mediului gazos terestru-: în acest caz. Ar interveni însă vegetaţia marilor păduri şi a marilor culturi, care ar asigura reglajul continuu atât al oxigenului, cât şi' al dioxidului de carbon.

Analizând în intimitate modul în care se produc procesele biochimice respective, oamenii de ştiinţă care susţin ipoteza

15

Gaia „apreciază că ar exista chiar o" raţiune colectivă „a mulţimilor de forme vii de diferite categorii, constatându-se că acestea ar proceda după principiul cibernetic al" retroacţiunii selective"!

Autorul ideii că „Pământul este viu" – omul de ştiinţă englez James Lovelock – a fost susţinut în concepţiile sale – începând din anul 1969 – de reputata biologă americană Lynn Margulis (de la Universitatea din Boston); de asemenea, s-a format un grup crescând de partizani, atraşi de interesantele „coincidenţe" fenomenologice evidenţiate de cei doi promotori. Totuşi. În luna martie 1988. Geofizicianul J. Lovelock a cedat în mare măsură la numeroasele contraargumentc care i s-au adus în cadrul simpozionului6' organizat la San Diego (California) – de

6) I *a*| această manifestare, discuţii ample au fost suscitate de ipoteza că biosfera poate să regleze singură procentul de dioxid de carbon (C02) din atmosferă. Conform „ipotezei

Gaia”, atunci când emanaţiile vulcanice măresc procentul acestui gaz în aer. Temperatura atmosferei creşte, datorită „efectului de seră”, drept urmare, miliardele de vietăţi ale planctonului marin şi microorganismele din sol se înmulţesc mai repede. Or. Acestea consumând C O2 în metabolismul propriu, ar interveni în sensul reducerii sale cantitative, până la limita la care temperatura revine la normal.

Adversarii acestei ipoteze au susţinut însă că reducerea cantităţii de dioxid de carbon s-ar realiza de fapt pe cale fizico-chimieă. Prin intermediul ploilor care antrenează acest gaz şi îl reintroduc în sol.

— Un alt proces de reglare a temperaturii aerului de către biosferă ar fi realizat de asemenea de către planctonul aliat în apele oceanelor şi ale mărilor – care acoperă trei sferturi din suprafaţa globului –, prin emiterea unor importante cantităţi de sulfura de dimetil. Ajunsă în aer şi oxidată, această substanţă constituie nuclee de formare a norilor. Dacă aerul devine prea cald. Prin înmulţirea planctonului se va emite o cantitate sporită din substanţa respectivă şi deci se vor forma mase noroase mai extinse, dar norii reflectând în spaţiu o bună parte din radiaţia solară, temperatura aerului va scădea spre limita necesară, jocul repetându-se mereu.

Adversarii „ipotezei Gaia” au respins importanţa acestor procese, afirmând că vânturile disipează emanaţiile respective şi că de fapt. Formarea norilor ar fi un proces numai de natură fizică.

— Un proces biochimic suplimentar care ar evidenţia rolul „raţiunii colective” a miliardelor de mici vieţuitoare ar fi următorul: datorită lipsei de azot din apă. Acestea sunt foarte sensibile la radiaţia ultravioletă solară: deci. La însoriri prelungite, degajarea suloirii de dimetil ar urmări formarea păturilor de nori şi pentru realizarea scutului protector la

radiaţia nocivă!

— În ceea ce priveşte problema procentului optim de oxigen din atmosferă se ştie că într-adevăr vegetaţia a fost aceea care a modificat compoziţia atmosferei primare a Pământului, sporind mult procentul acestui gaz; ipoteza „Pământul viu” susţine că prin modul în care vegetaţia absoarbe dioxidul de carbon din aer şi redă oxigenul în atmosferă, procentul optim de 21% este reglat permanent de marile păduri şi restul vegetaţiei terestre.

Adversarii ideii respective au replicat însă că vegetaţia s-ar fi acomodat treptat la acest

către „American Geophysical Union”. A urmat însă o interesantă reacţie a partizanilor săi neconfomiişti, nemulţumiţi de cedările acceptate de „părintele ipotezei”. În octombrie 1988. Aceştia au organizat la Clermont-Ferrand (Franţa) un alt simpozion, în cadrul căruia s-au dezbătut noi argumente în favoarea ideii „Pământului viu”.

Participanţii extremişti au prezentat’chiar unele comunicări cu un conţinut cu totul ieşit din comun, care amintesc de vechi concepţii cristalizate în diferite texte antice: Pământul ar fi de fapt o entitate cosmică activă, care ar avea memorie şi chiar conştiinţă. Dar chiar mai mult decât atât. S-a expus şi ipoteza că Terra ar avea un „fond psihic” propriu, ca şi fiinţele din biosfera ce a creat-o şi pe care „o cultivă” pentru a-i servi realizării sale „personale” la scară spaţială...

Şi într-adevăr. Există în continuare unele fapte care ne pun adesea pe gânduri, fără a le putea găsi explicaţii acceptabile. Astfel de exemplu, constatarea făcută – în alt cadru – de către diferiţi oameni de ştiinţă, asupra faptului că Pământul, spre deosebire de planetele vecine Venus şi Marte. Beneficiază de

o zonă spaţială foarte îngustă în care energia radiată de Soare oferă doza optimă pentru dezvoltarea materiei vii, ar constitui doar o simplă coincidenţă? Dar ar putea să argumenteze cineva că „entitatea cosmică Terra” şi-ar fi „aranjat” în mod conştient orbita sa tocmai în această zonă – denumită „ecosferă” –, cu scopul premeditat de a-şi crea o biosferă pe care să o folosească pentru îndeplinirea „misiunii sale cosmice”? Nu avea oare dreptate prof. William Howard (de la Universitatea Harvard – S.U.A. -) care, combătând „ipoteza Gaia”, afirma că ar fi ridicol de a gândi astfel? Şi totuşi, „coincidenţa” rămâne ca un fapt interesant, dificil de explicat: ecosferă oferită de Soare este situată într-o zonă spaţială foarte îngustă, a cărei limite sunt cuprinse doar între 0,95 şi 1,01 din raza orbitei terestre! în plus, Pământul se roteşte pe un traseu aproape 1 circular, care îl menţine permanent în cadrul ecosferei, spre deosebire – de procent, devenit specific amestecului gazos atmosferic.

Drept urmare, participanţii la simpozion nu au acceptat argumentele „ipotezei Gaia”, considerând că manifestările biosferei sunt doar procese secundare în raport cu mecanismele tizico-chimice ale materiei planetare.

7) Rotaţia Pământului în jurul Soarelui se efectuează pe o orbită uşor eliptică, care este însă foarte aproape de forma unui cerc. Diferenţa dintre lungimile axelor sale este de numai 3%.

exemplu – de planeta Marte, ce are o orbită eliptică mult alungită. Faţă de aceste aspecte, fizicianul american Michael H. Hart constata un fapt cu adevărat tulburător: dacă Pământul ar fi fost mai aproape de steaua sa fierbinte cu numai 4% din distanţa sa până la Soare, pe Terra ar fi domnit

de-a pururi un acelaşi infern termic ca şi cel de pe planeta Venus... Iar dacă ar fi fost mai departe de Soare, procesele de fotosinteză nu s-ar mai fi desfăşurat şi deci, dezvoltarea vieţii nu ar mai fi avut şanse favorabile; în plus, din cauza temperaturilor scăzute, treptat, mările şi oceanele ar fi îngheţat...

Desigur, este întru totul posibil ca situarea Pământului în restrânsă zonă a ecosferei să fi fost doar o simplă întâmplare. Există însă numeroase „coincidenţe" în ontologia geofizică a globului nostru, care ar putea fi interpretate şi ca aplicaţii ale unor preocupări inteligente. Astfel de exemplu, să fie tot o întâmplare şi remodelarea compoziţiei atmosferei iniţiale a Pământului? într-o primă etapă a existenţei sale. Învelişul aerian nu conţinea gaze favorabile dezvoltării materiei vii, lipsindu-i timp de cca un miliard de ani oxigenul liber – şi deci şi pătura protectoare de ozon-; mai târziu, atmosfera „s-a transformat" totuşi într-un amestec de gaze optim apariţiei şi dezvoltării vieţii, bogata degajare survenită în urmă cu cca 2 miliarde de am (datorită algelor tromatolite) situându-se şi ca la un procent optim – de 21%. Şi tot un „joc al întâmplării" ar fi fost şi apariţia materiei vii, a vieţii? Dar în zilele noastre, renumiţi oameni de ştiinţă (din genetică, biochimie, biofizică, din astrofizică) pătrunzând tot mai mult în tainele materiei, nu mai acceptă „teoria hazardului" 81 în formarea materiei vii pe Terra: şi chiar mai mult decât atât, mulţi dintre astrofizicienii contemporani consideră că însăşi o serie de constante fundamentale – pe care se bazează impresionanta organizare a materiei din Univers – nu ar fi doar simple coincidenţe9' fizice. Conform celor mai îndrăzneţe enunţări moderne, excluzându-se

8) Cunoscutul astrotizician britanic dr. Fred Hpyle a combătut în mod repetat – prin argumentaţii ştiinţifice

această „teorie a hazardului” în formarea materiei vii pe Pământ; pe această linie, una dintre cărţile sale mai reprezentative este *The Inteligent Untver. Se* -Ed. Michael Joseph – Londra -1983.

9) Printre astrofizicienii contemporani care au dezvoltat această idee se află dr. Hubert Reeves (director în Centrul Naţional al Cercetării Ştiinţifice din Franţa), care a publicat cartea *LVmvers a-t-il un sens*? —Ed. Du Seiul – Paris -1986. De asemenea poate fi citat şi profesorul dr. T.X. Thuan (de la Universitatea din Virginia – S.U.A.), care a susţinut această idee în cartea sa *La melodie secrete* – Ed. F’ayard – Paris-1989.

hazardul, ar exista în principiu două alternative de orizont ştiinţific: ori materia ar conţine în intimitatea sa proprietatea de a fi inteligentă – şi trebuie descoperită „taina” care-i permite să deruleze imensa varietate legică de autoorganizări şi manifestări –, ori există o inteligenţă superioară exterioară materiei – care concepe în mod continuu admirabila structurare a microcosmosului şi a macrocosmosului, începând de la generarea şi asamblarea legică a particulelor elementare până la galaxii şi metagalaxii şi respectiv până la fiinţe şi entităţi inteligente.

Şi atunci, depăşind „ipoteza Gaia” şi tatonând un alt gen de ipoteze, am putea imagina faptul la fel de fantastic – dar deloc imposibil – că, în cadrul unei scheme a răspândirii „inteligenţei creatoare” în spaţiul universal, fiinţe ale unei alte lumi cu mult mai avansată, sau poate chiar ale unui alt Univers, s-ar fi ocupat „cândva” de „aducerea” Pământului în ecosferă şi de „pregătirea” lui pentru fecundarea vieţii? Dar care ar putea fi sensul unei astfel de „acţiuni”, pentru

eventualele fiinţe venite din depărtări imense’? La fel de ipotetic, am putea considera oare că însăşi existenţa lor ar fi destinată unor activităţi de acest fel. Misiune care vedem că pe Pământ a reuşit admirabil?...

Într-adevăr. Pe de o parte situarea Pământului în ecosferă atât de îngustă dar atât de favorabilă vieţii, iar pe de altă parte formarea pe planeta noastră a unei mari cantităţi de apă (solventul ideal pentru mecanismul apariţiei şi al dezvoltării materiei vii), a unei atmosfere având un dozaj optim al gazelor componente – şi în plus o fină pătură de ozon care protejează formele vii de radiaţiile ultraviolete nocive –, cu o temperatură medie de asemenea optimă pentru procesele vitale, precum şi bogăţia atât de variată de substanţe minerale utile, toate aceste aspecte fundamentale au. Făcut ca Terra să devină o luminoasă „oază a vieţii”, singura de acest fel în sistemul nostru solar.

Dar de fapt. Ce este viaţa – respectiv, ce este materia vie – şi cum a apărut ca pe Terra?

În general, majoritatea enunţărilor pun în evidenţă manifestările „viului” prin compararea lor cu proprietăţile materiei inerte. Astfel, poate că cea mai sintetică formulare care s-a dat în raport cu materia inertă, a fost aceea că „viul” este o formă superioară a materiei din natură, capabilă a se deplasa autonom – în mod reflex, sau conştient –, într-o carte a sa. Intitulată foarte sugestiv *Ordinea biologică,* geneticianul francez Andre Lvvoff (laureat Nobcl în

anul 1965) considera că diferenţa dintre materia comună şi materia vie s-ar evidenţia prin uimitoarea ordine a structurilor spaţiale formate din materie vie. În plus, o caracteristică ce defineşte şi mai bine „viaţa”, ar fi însăşi tendinţa

fundamentală de menţinere şi păstrare a acestei ordini. În decursul evoluţiei în timp a formelor vii.

În cadrul unei analize sintetice mai extinse totuşi, „materia vie” s-ar caracteriza printr-o „cantitate de informaţie” cu mult mai mare în unitatea de masă (în cibernetică fiind bine cunoscut faptul că această cantitate este cu atât mai mare cu cât sistemul este mai ordonat), precum şi prin următoarele aptitudini:

— Poate să intre în relaţii de interacţiune cu mediul exterior, efectuând permanent sau discontinuu schimburi de energie cu mediul ambiant, în cadrul unui metabolism propriu; acesta se efectuează astfel: pe de o parte se preia energie – prin alimente şi respiraţie –, iar pe de altă parte se cedează energie – sub formă de căldură şi deşeuri –, care măresc entropia mediului respectiv;

— Poate să se autoreproducă prin propriul sistem structural, generând forme vii întru totul asemenea, cu acelaşi program morfologic şi funcţional;

— Permite mutaţii genetice, în sensul generării unor forme vii diferite sub aspect morfologic sau funcţional, dacă intervin anumiţi factori energetici sau materiali capabili să modifice programul structural.

Enunţările de mai sus, oarecum teoretizate, au redat de fapt modul în care oamenii de ştiinţă au cristalizat cunoaşterea actuală a fenomenului numit „viaţă”, pe care în mod obişnuit, noi îl remarcăm mai mult sau mai puţin atent, prin însăşi existenţa noastră ca „formă vie”. În schimb, în ceea ce priveşte felul în care a apărut „materia vie” pe planeta noastră, ştiinţa contemporană nu a elucidat încă „enigma vieţii”. Pe această linie, s-au formulat mai multe ipoteze, bine argumentate ştiinţific fiecare în parte, dar niciuna dintre acestea nu a putut oferi verificarea

experimentală atât de necesară obţinerii consacrării în sfera cunoaşterii umane.

Ipoteza cea mai des prezentată, acceptată de marea majoritate a oamenilor de ştiinţă care au dominat în cunoaşterea biologică a ultimelor cinci decenii, a fost aceea a formării materiei vii prin îndelungata interacţiune fizico-chimică a substanţelor planetare, sub acţiunea diferitelor doze de radiaţii solare şi cosmice, cât şi a descărcărilor electrice atmosferice şi

respectiv a activităţilor vulcanice. Conform schemei procesuale – lansată în anul 1924 de biochimistul rus academicianul Alexandr I. Oparin şi dezvoltată în anul 1928 de către omul de ştiinţă englez J. Haldane condiţiile geofizice existente pe Terra acum peste patru miliarde de ani au permis formarea diferiţilor compuşi organici – „cum ar fi etilena, formaldehida, acidul cianhidric şi alţii –, în perioade de timp care se măsurau cu milioanele şi chiar cu zecile de milioane de ani, substanţele respective ar fi interacţionat, producând în continuare molecule organice cu o complexitate crescută; acestea ar fi fost” cărămizile primare ale vieţii „, cele mai importante fiind monozahandele, aminoacizii, bazele piridinice. Cantităţile rezultate erau deosebit de mari, astfel încât, prin dizolvarea lor în apele oceanelor mai calde, s-a format aşa-numita” supă prebiotică „. În curgerea milioanelor de ani, în anumite zone terestre s-ar fi separat picături mari de materie organică10, pe care academicianul A. I. Oparin le-a denumit” coacervate „. Aglomerându-se în mase protoplasmatice, acestea au început să facă schimburi de materie cu mediul ambiant. După timpi foarte îndelungaţi, în aceste mase s-ar fi individualizat anumite” nuclee

10 Pentru demonstrarea teoriei formării materiei vii în" supa prebiotică" s-au efectuat cercetări deosebit de ample; deşi s-au studiat cele mai variate condiţii fizico-chimice, urmărindu-se susţinerea acestei concepţii, nu s-a reuşit totuşi să se producă nici cea mai redusă cantitate de materie vie. S-au conturat două idei principale care au direcţionat cercetările respective:

a) – formarea „la cald" a structurilor de materie organică ce avea să devină materie vie;

b) – formarea „la rece" a „cărămizilor" vieţii.

Din cadrul primei categorii, cele mai importante studii, care au avut mare ecou la timpul respectiv, au fost:

— Studiul structurilor chimice de tipul „sulfobi" – efectuat de mexicanul A.Ilerrora, în anul 1942;

— Experimentele lui Stanley Miller şi ale lui Harold C.Urey – în S.U.A.; aceştia au obţinut în anul 1952 zaharuri. Acizi aminaţi şi grăsimi, producând descărcări electrice într-un recipient în care au introdus un amestec de gaze similar atmosferei iniţiale a Pământului (oxid de carbon, metan, amoniac).

— Experienţele americanului Sydney Fox (1959), prin care s-au obţinut microsferule proteinice, din peptide de aminoacizi dizolvate în apă.

— Elaborarea teoriei selecţiei naturale a speciilor moleculare, care a explicat formarea chimică şi evoluţia codului genetic; studiul a fost elaborat de M.Eigen – în anul 1971 –, în R.F. Germania.

În ceea ce proveşte combinarea „la rece" a diferitelor structuri organice, contribuţii teoretice importante au fost aduse de Grant şi Album (1965) şi de cunoscutul biochimist american Leslie Orgel (1969).

coordonatoare”, care ar fi condus la marele eveniment: formarea celulei vii, ce a însemnat triumful vieţii pe Pământ!

Din analiza celor mai vechi straturi de sol găsite în mai multe părţi ale globului terestru, s-au evidenţiat indicii asupra faptului că acum peste 3,5 miliarde de ani existau aceste „fiinţe unicelulare”, ca produse ale evoluţiei fizico-chimice a materiei pe Terra. Dar a trebuit să mai treacă încă un miliard de ani, pentru ca printr-un îndelungat proces de selecţie şi specializare, celulele care s-au asociat treptat să conducă la forme vii mai complexe, începând cu vegetalele, apoi cu multitudinea de vietăţi marine, insectele, peştii şi animalele uscatului.

„Filmul” astfel prezentat s-a bazat pe ideea că diferitele etape ale proceselor fizico-chimice s-ar fi produs cu totul la întâmplare, numai acolo unde, când şi când, coincideau o serie de factori favorizanţi. Făcându-se ecoul acestor concepţii, geneticianul Andre Lwoff scria – în anul 1969 – următoarele:

„Apariţia vieţii pe planeta noastră este rezultatul unui şir de evenimente foarte puţin probabile. O astfel de înlănţuire are foarte puţine şanse să se producă, sau să se reproducă a doua oară.”

Un an mai târziu însă. Un alt genetician francez respectat ca o autoritate în domeniul respectiv – François Jacob (laureat Nobel în anul 1965) – îşi exprima totalul dezacord 11 „faţă de” teoria hazardului”, scriind următoarele:

„Timpul şi aritmetica se opun faptului că evoluţia s-ar datora exclusiv unei succesiuni de microevenimente, unor mutaţii survenite fiecare la întâmplare. Ca să extragem dintr-un joc mecanic, una după alta, subunitate cu subunitate,

fiecare dintre cele vreo sută de mii de lanţuri proteice care pot alcătui corpul unui mamifer, trebuie un timp care depăşeşte, cu mult, durata atribuită existenţei sistemului nostru solar".

La rândul său. Apreciatul fizician Alfred Kastler (de la Universitatea Sorbona din Paris – laureat Nobel în anul 1966) respingea „întâmplarea" ca origine a vieţii şi a evoluţiei acesteia, exprimându-se astfel în finalul unei cărţi de mare notorietate 12:

„Mărturisesc că nu pot să ader la raţionamentul prietenului meu Andre Lwoff şi că, din premisele pe care le pune. Marea improbabilitate a înlănţuirilor care au dat naştere vieţii –, eu trag o concluzie diametral opusă concluziei.

11 François Jacob: *La logique du vivant* – Ed. Gallimard – Paris – 1970.

12 Alfred Kastler: *Această stranie materie* – traducere în Ed. Politică – Bucureşti -1982.

sale. Dacă apariţia vieţii este atât de improbabilă încât şansa ca ea să se manifeste în altă parte în Univers este nulă, şansa este tot atât de nulă ca ea să se fi produs pe planeta noastră. Altfel spus, nu există nicio speranţă să se explice apariţia vieţii prin singurul joc al hazardului. Alte forţe intervin aici"

Într-o exprimare mai liberă şi mai incisivă, cunoscutul astrofizician englez dr. Fred Hoyle (fondator şi conducător al Institutului de Astronomie teoretică de la Cambridge) combătea la rându-i „teoria hazardului" 13, cu autoritatea care şi-a câştigat-o în comunitatea ştiinţifică modernă:

„Dacă există un principiu de bază al materiei, capabil, nu

ştiu cum, să conducă structurile organice către viaţă, existenţa sa ar trebui să fie uşor de demonstrat în laboratoare. Am putea, de exemplu, să luăm o piscină pentru a reconstitui supa primordială. Să o umplem cu toate produsele chimice nebiologice pe care le vrem, apoi să pompăm acolo gaze şi să folosim toate radiaţiile posibile. Să lăsăm experienţa să dureze un an şi apoi să vedem câte din cele peste două mii de enzime esenţiale vieţii au apărut în piscină. Vă dau eu răspunsul, pentru a vă evita pierderea timpului şi cheltuielile experienţei. Nu veţi găsi absolut nimic, cu excepţia – poate – a unui conţinut compus din aminoacizi şi alte substanţe chimice simple. Cum pot să afirm eu aceasta cu atâta siguranţă? Ei bine! Dacă ar fi altfel, experienţa ar fi fost făcută de mult timp şi ar fi celebră în lumea întreagâl”

Evidenţa că pe simpla cale fizico-chimică nu se va putea obţine nicicând în vreo eprubetă sau retortă nicio cantitate de materie vie şi, chiar mai mult, că lungul interval de 3,5 miliarde de ani nu a fost totuşi un timp matematic suficient pentru a se realiza imensul volum de mutaţii genetice înseriate – care diferenţiază celula primitivă de milioanele de tipuri de fiinţe vii de pe Pământ. Au determinai pe mulţi oameni de ştiinţă să cerceteze şi alte ipoteze plauzibile privind formarea şi apariţia vieţii pe Terra.

13 În prima parte a anului 1990 s-au comunicat rezultatele experienţelor efectuate la Harvard School of Public Health – S.U.A. – de către echipa de cercetători americani condusă de John Cainis. Studiind comporuyea bacteriei „escherichia coli”, aceştia au constatat că microorganismul îşi producea şi selecta singur mutaţiile biologice cele mai favorabile. Deşi sunt aşteptate experimente similare şi pe alte specii de

microorganisme, concluzia difuzată a fost foarte semnificativă: evoluţia materiei vii nu s-a datorat în niciun caz hazardului, ci unor principii cu totul diferite! *(Ştiinţa şi Tehnica* nr. 4/1990).

23

Frământarea specialiştilor domeniului s-a manifestat astfel pe două direcţii principale, pomindu-se însă de la o altă formulare a întrebărilor iniţiale şi anume: de ce materia poate să fie vie? Şi totuşi, „unde" s-a format această „materie vie"?

La prima problemă, o contribuţie extrem de interesantă ca pionierat ştiinţific a adus-o academicianul Eugen Macovschi. După foarte numeroase experienţe de laborator şi observaţii, omul de ştiinţă român a ajuns la concluzia că faţă de materia inertă, cauza care face ca să existe „materia vie" este de natură pur energetică. Această idee se pare că devenise evidentă în urmă cu două decenii, un grup de biofizicieni ruşi dezvoltând-o la scurt timp, în paralel. Dar chiar mai mult decât atât: îmbinând această concepţie cu aceea a capacităţii intrinsece a materiei de a se autoorganiza în structuri din ce în ce mai complexe, acad. E. Macovschi considera că în Univers ar exista mai multe tipuri de materie; acestea ar diferi între ele prin principii energetice strict specifice. De altfel, însuşi profesorul francez Alfred Kastler (citat anterior) intuia acest aspect atunci când afirma în finalul cărţii sale că „alte forţe intervin aici"...

Ceea ce a tulburat şi continuă să fie deosebit de enigmatic pentru biologi, este faptul că – încă de la nivelul structurilor mai simple, la materia vie se evidenţiază din plin această diferenţiere fundamentală a desfăşurării unor procese chimice coordonate (metabolisme pe bază de program), pe când la materia inertă chimismul este necoordonat, putând fi

influenţat doar de factori exteriori. Plecând de la acest principiu al „deosebirii calitative”, după două decenii de cercetări experimentale şi teoretice, academician E. Macovschi a elaborat „teoria biostructurală”; în cadrul acesteia, omul de ştiinţă român – nefiind de acord cu teoria moleculară a vieţii – considera că nu schimburile chimice (metabolismul) sunt cele care au generat viaţa, ci materia vie a fost aceea care a modelat fiecare tip de metabolism, această modelare fiind în fapt o manifestare primordială a „viului”. (O confirmare foarte recentă a concepţiei respective a fost oferită şi de cercetările conduse de John Cairus – la Harvard School of Public Health – menţionate anterior, la Nota 8).

Sintetizând aspectele ştiinţifice ale teoriei respective, sunt de remarcat următoarele concluzii: materia biostructurată este specifică numai viului, începând de la nivelul celulelor; aceasta este constituită din combinaţii chimice aflate într-o stare cu totul specială, care derivă dintr-un conţinut sporit – cantitativ şi

calitativ – de energie şi de informaţie, în raport cu aceleaşi combinaţii chimice constituite din materia inertă. Biostructura s-ar prezenta ca un sistem spongios14, prin ale cărui interstiţii ar circula materia moleculară obişnuită, aflată în stare lichidă; aceasta din urmă ar fi însăşi sursa de alimentare şi de întreţinere a nivelului energetic superior, prin integrarea ei în procese biochimice.

În acest context de idei originale, deosebit de interesante apar consideraţiile acad., E. Macovschi referitoare la diferenţierile mai multor categorii evolutive ale materiei:

Materia biosică din care sunt alcătuite organismele vii este

formată din materia biostructurată, calitativ deosebită de materia nevie obişnuită şi din materia moleculară coexistentă – cu compoziţie chimică deosebită de aceea a materiei moleculare din afara organismelor. Fenomenele biologice (deci şi fenomenul gândirii abstracte) sunt fenomene specifice, deosebite calitativ şi superioare fenomenelor chimice şi fizice, iar legile biologice după care se produc fenomenele gândirii abstracte sunt legi calitativ deosebite de legile chimiei şi ale fizicii şi sunt superioare acestora; viaţa este considerată ca o mişcare biologică a materiei calitativ deosebită şi superioară mişcării chimice şi fizice...

După cum materia nevie ajunsă la un anumit grad de dezvoltare, aflată în condiţii prielnice, poate genera materia biosică, tot aşa şi materia biosică, ajunsă la un anumit grad de dezvoltare şi aflată în condiţii prielnice, poate genera o materie vie superioară, distinctă calitativ de materia biosică, pe care am numit-o „materie noesică" (noesis = gândire) şi care ne permite să gândim abstract. Materia noesică se deosebeşte profund de materia biosică din care provine, prin aceea că este constituită nu din două, ci din trei forme ale materiei, distincte calitativ şi independente: materia noesistructurată, materia biostructurată şi materia moleculară, ultimele două alcătuind materia biosică coexistentă. Noesistructura... este formată din două constituente ale biostructurii, care printr-un schimb de energie trec într-o stare

14 Fotografierea în anul 1981 de către cercetătorii americani k. Porter şi J.Tucker, la un microscop foarte puternic, a reţelei mierotrabeculare a eitoplasmei celulare, a fost considerată de acad. E. Macovschi drept o reuşită demonstrare a „teoriei biostructurale". În acest sens, omul de

ştiinţă român a publicat *Confirmarea teoriei biostructurale* în Editura Ştiinţifică şi Enciclopedică – Bucureşti -1981.

specială; există numai în anumite părţi ale creierului uman (mai ales în scoarţa cerebrală), iar în cazul morţii, se destramă înaintea biostructurii.

Datorită stării speciale a componentelor ei, naturii conexiunilor dintre componente şi specificului său calitativ, materia noesistructurată, împreună cu materia biosică coexistentă, poate fi purtătoarea „noesiplasmei", calitativ deosebită de „bioplasmă". Tot datorită factorilor menţionaţi, materia noesică poate genera emisii deosebite de emisiile materiei şi respectiv de câmpul biologic descoperit de A.G. Gurvici. Câmpul acesta, datorat materiei noesice, poate fi numit „câmp noesic", pentru a-l deosebi de „câmpul biologic" sau „biocâmpul obişnuit". Forţa lui, nu demult cunoscută empiric numai unor iniţiaţi, permite omului să acţioneze de la distanţă nu numai asupra semenilor săi, influenţând comportarea lor, dar şi asupra obiectelor vii şi chiar nevii din lumea exterioară. Deci, aici, la acest nivel trebuie căutate secretele fenomenelor parapsihologice (telepatia, psihokinezia şi altele) şi legătura acestor fenomene cu procesele din materia noesică a scoarţei cerebrale umane.

Dar mai există ceva. Cum câmpul magnetic al unui solenoid nu dispare instantaneu în clipa întreruperii curentului electric care l-a generat, ci continuă să mai existe un timp, nu este exclus ca şi câmpul noesic să continue să persiste câtva timp după destrămarea materiei noesice care l-a generat. Dacă timpul acesta este relativ lung şi dacă câmpul noesic este specific pentru fiecare om în parte,

materia noesică prezentând o „specificitate personală”, ajungem la o concluzie de-a dreptul fantastică, dar poate totuşi reală, că după moartea omului câmpul lui noesic continuă să persiste în spaţiu, până se stinge, capabil în anumite condiţii să acţioneze asupra altor oameni...

Dialectica dezvoltării şi analogiile cu materia nevie şi materia biosică ne permit să admitem că materia noesică specifică omului, ajunsă la un anumit grad de dezvoltare şi aflată în condiţii prielnice, poate genera o nouă formă a materiei, superioară materiei noesice şi dotată cu însuşiri care depăşesc pe cele care ne conferă capacitatea de a gândi abstract. Această formă a materiei, încă necunoscută pe Pământ, dar probabil existentă undeva în Univers, am numit-a „materie enisică” (eni 7 de ta enigmatică), fiindcă ea şi existenţa ei constituie pentru noi o enigmă... După cum în

cadrul materiei biosice, materia biostructurată este purtătoarea însuşirilor biologice, iar în cadrul materiei noesice aceasta este purtătoarea însuşirilor care condiţionează gândirea abstractă, tot aşa materia enisi-structurată este purtătoarea unor însuşiri cu totul speciale, care conferă fiinţelor dotate cu materie enisică, puteri şi posibilităţi nebănuite, ce depăşesc capacitatea de înţelegere a omului... Corpul lor va semăna cu corpul uman, dar va prezenta particularităţi anatomo-fiziologice corespunzătoare noilor activităţi şi funcţii. Raportul între aceste fiinţe şi oameni vă fi oarecum asemănător celui dintre oamenii actuali şi maimuţe...

Materia enisică nu va fi ultimul nivel al dezvoltării materiei pe planeta noastră. Ea reprezintă doar prima treaptă din

seria de nivele supernoesice, al căror număr este mic, deoarece trecerea materiei la nivele superioare implică condiţii tot mai numeroase şi tot mai greu de îndeplinit. În cazul când numărul total al nivelelor dezvoltării materiei ar fi, de exemplu, de şapte – număr arbitrar – (în sistemul filosofic indian Yoga se prevăd opt nivele de dezvoltare pentru ca fiinţa omenească să ajungă la desăvârşire, ultimul stadiu fiind aşa-numita trecere în „samyama"), ar însemna că noi, oamenii, fiinţe de nivel structural noesic, reprezentăm abia treapta a treia a dezvoltării, din cele şapte posibile."

UN DAR AL COSMOSULUI: CODUL GENETIC

Dar dacă nu i se recunoaşte hazardului desfăşurarea milioanelor şi a milioanelor de mutaţii genetice15 şi nici nu i se apreciază ca suficient timpul de 3.5 miliarde de ani pentru ca procesele fizico-chimice care ar fi generat materia vie să o facă să evolueze de la celula primitivă până la specia superioară a

15 În cartea lui Dan Apostol *Deocamdată... Enigme* (pg. 39–46) a fost reluat faptul relevat de antropologul William Chmemy (de la Universitatea de Stat din Idaho – S.U.A) că între hominidul „Lucy" (al cărui schelet a fost descoperit în zona africană Afar) şi „maimuţa-strămoş" existentă cu un milion de ani mai înainte, se evidenţiază două milioane de mutaţii genetice!

omului, se ridică o întrebare inevitabilă: s-ar putea oare ca materia vie să nu fi apărut cumva pe Terra? Dar într-un astfel de caz, „unde" ar fi putut să aibă loc „producerea" acesteia?

Ipoteza care şi-a atras în ultimele trei decenii un număr în

continuă creştere de susţinători din lumea ştiinţei, a fost aceea a formării „cărămizilor vieţii” chiar în spaţiul cosmic. Concepţia respectivă are la bază descoperirile radioastronomiei moderne privind existenţa în spaţiul galactic – alături de giganticii nori de gaze şi de praf cosmic –, a unor aglomerări uriaşe de substanţe organice, constituite de asemenea sub forma unor nori imenşi. Prin investigarea tot mai perfecţionată a profunzimilor spaţiale, s-a constatat că aşa-numitul „vid cosmic” este de fapt populat cu materie, atât în stare atomică sau moleculară, cât şi în structurări granulare. Or, sub influenţa locală a unor radiaţii intense produse de către diverse surse stelare, cât şi a unor puternice câmpuri electrice şi majgnetice spaţiale, această materie în stare difuză intră treptat în diferite combinaţii chimice; şi într-adevăr, în numeroase zone astrale au fost identificaţi în ultimele decenii şi nori cosmici constituiţi din felurite combinaţii moleculare organice, care se învecinează cu marile aglomerări de gaze şi de praf ce vor conduce cu timpul la formarea unor sisteme solare noi. Începând cu norii de apă în stare moleculară şi de oxid de carbon161, în Galaxia noastră a fost depistată prezenţa spaţială şi a unor substanţe organice complexe, cum ar fi, de exemplu, formaldehida, vapori de alcool, coronena, cianopentiacetilena, tetrac’ena, perilena şi chiar glicina (care este unul din cei douăzeci de aminoacizi ce compun proteinele). Cea mai recentă statistică stabilită de specialiştii domeniului biochimiei cosmice a totalizat un număr de aproape şaptezeci de molecule organice diferite, aglomerate în numeroşii nori galactici constituiţi din combinaţii organice.

Posibilitatea formării în spaţiul cosmic a unor substanţe complexe având la bază atomii de carbon şi hidrogen, a fost pusă în dubiu mult timp, considerându-se că radiaţiile

ultraviolete produse de stelele active ar trebui de fapt să destrame astfel de structurări. Cercetările mai recente au demonstrat însă că datorită creşterii treptate a densităţii norilor de gaze şi de praf.

„’Nori gigantici de oxid de carbon au fost identificaţi şi în galaxia vecină – Andromeda –, care este situată la o distantă de 2,2 milioane de ani-lumină ţaţă de Calea Lactee. De altfel, numeroşi nori moleculari au fost observaţi şi într-o altă galaxie spirală – NGC 6946 care se află la o distantă mai mare.

23

radiaţiile ultraviolete sunt absorbite progresiv, pierzându-şi potenţialul distructiv.

Confirmarea formării şi a existenţei structurărilor de materie organică în „giganticele laboratoare spaţiale” a fost obţinută pe căi multiple. Astfel, majoritatea identificărilor a fost obţinută, începând în special din deceniul ’60. Prin meticuloase investigaţii radioastronomice; dar o interesantă descoperire pe această linie a fost oferită cu câţiva ani în urmă de informaţiile transmise de satelitul IRAS – destinat să cerceteze emisiile cosmice de radiaţii infraroşii. Sesizându-se faptul că în datele recepţionate apar anumite emisii „misterioase” în banda de 12 pm, analizele ştiinţifice care au urmat au demonstrat că acestea ar fi de fapt manifestări secundare ale unor cantităţi imense de structuri moleculare complexe bazate pe asocierea unui mare număr de atomi de carbon în moleculele respective. Amplificarea cercetărilor a condus, din aproape în aproape, la o importantă descoperire ştiinţifică: atomii de carbon sunt cu mult mai răspândiţi în spaţiu faţă de cât se considera anterior17, aceştia fiind găsiţi în special în combinaţii complexe – datorită binecunoscutei

potenţe a lor de a se asocia în multiple forme stabile. Dar chiar mai mult. În zonele galactice studiate în spectrul infraroşu s-a constatat şi faptul că moleculele organice complexe de tipul hidrocarburilor aromatice s-ar afla – din punct de vedere cantitativ – pe locul III şi anume, după hidrogen (H,) şi după oxidul de carbon; deci, moleculele organice aglomerate în nori imenşi, ar fi mai numeroase chiar decât moleculele de oxigen (O,), de azot. Sau de alte clemente şi agregări.

Una dintre cele mai elocvente demonstraţii recente ale acestei „chimii organice interstelare" a fost oferită de interesanta „vizită" periodică a cometei Halley (din anul 1986) care, de această dată. A trebuit să-şi dezvăluie multe din tainele sale mitice. Informaţiile şi însăşi imaginile fotografice transmise de

17 Încă din anul 1973, radioastronomii au fost puşi în dificultate prin înregistrarea a cinci linii spectrale inexplicabile, din domeniul radiaţiilor infraroşii apropiate – cu lungimi de undă de 12ţim şi mai mici Timp de un deceniu, acestea au rămas cunoscute sub numele de „emisii neidentificate", sau cum le-a botezat mai sugestiv revista *Science et Vie* – un fel de O.Z.N. Al domeniului radioastronomic.

În anul 19X5, cercetătorii francezi A.Leger şi J.L.Puget au demonstrat că emisiile respective sunt asemenea liniilor spectrale produse de hidrocarbura policiclică numită „coronen" – când aceasta este încălzită la temperatura de 330°C.

Răspândirea grăunţelor acestei substanţe în spaţiul Galaxiei noastre ar fi de o sută de ori mai mare decât a altor molecule organice descoperite anterior.

către sondele spaţiale trimise în întâmpinarea acesteia – în special de sonda „Giotto” – au relevat faptul că muntele de gheaţă care formează corpul său astral (lung de peste 15 km şi lat de peste 7,5 km) este acoperit cu un „mâl negru”; stratul respectiv s-a demonstrat a fi constituit din mai multe feluri de compuşi organici colectaţi de-a lungul timpurilor, pe parcursul său spaţial. Oamenii de ştiinţă de la Universitatea califomiană Berkeley (S.U.A) au comunicat la scurt timp că printre aceşti compuşi au identificat şi formaldehida. La rândul său, savantul W. Huebner (de la Institutul de cercetări din San Antonio – Texas – S.U.A.) a făcut cunoscută identificarea în „nămolul” respectiv a primului polimer descoperit în spaţiul cosmic. Şi întrucât formaldehida este o substanţă ce pare a fi avut un rol de bază în formarea materiei vii, cercetătorii americani au completat ştirea descoperirii inedite şi cu convingerea lor asupra posibilei apariţii a vieţii pe Pământ, prin aducerea de către comete a substanţelor organice de bază, care au fost produse în prealabil în giganticele „laboratoare cosmice” ale norilor interstelari! (De altfel, această ipoteză a fost lansată cu ani în urmă de radioastronomul britanic Fred Hoyle).

Asemenea demonstraţii ştiinţifice, care au devenit tot mai numeroase în ultimele două decenii, au făcut să se mărească mereu numărul oamenilor de ştiinţă ale căror concepţii privind apariţia şi răspândirea materiei vii s-au modificat structural în urma descoperirilor oferite de radioastronomia modernă. Şi astfel. Încă din anii anteriori, se formulau noi principii ale unor ştiinţe noil! O, dedicate noului orizont al cunoaşterii umane. Iată, de exemplu, cum se exprima într-una din cărţile sale, profesorul dr.R.W. Kaplan (de la

Universitatea din Frankfurt – R.F.G.):

„Biologia modernă şi teoriile ştiinţifice asupra biogenezei conduc către întemeiata concluzie asupra faptului că Viaţa este

18 La Adunarea generală din anul 1982 a Uniunii Astronomice Internaţionale, s-a hotărât crearea unei Comisii noi – de specialitate care a primit numele de *Comisia pentru Bioastronomie – Cercetarea deţii Extraterestre.* Direcţiile de activitate ale acesteia au fost stabilite astfel:

— Domeniul cosmic: cercetarea şi detectarea de planete în alte sisteme solare:

— Domeniul organic: studierea norilor galactici constituţi din molecule organice.

Căutarea acestor substanţe în meteoriţi şi în nucleul cometelor;

— Domeniul prebiotic: căutarea precursorilor biologici ai „cărămizilor vieţii";

— Domeniul biologiei primitive: studiul originii proteinelor, a nucleotidelor, a bacteriilor – extins la corpurile astrale;

— Domeniul biologiei avansate: căutarea altor civilizaţii.

30

o consecinţă inevitabilă şi o proprietate a Materiei, care se manifestă atunci când potentele existente în materie pot să ajungă la dezvoltarea anumitor structuri complexe şi a unor sisteme şi, respectiv atunci când se formează cantităţi mari din aceste elemente înalt structurate. Astfel s-a născut „exobiologia" ca nou domeniu de cercetare, problemele principale ale acesteia fiind clarificarea unde s-a putut naşte viaţa în cosmos, cum poate fi demonstrat acest lucru şi cum poate fi cercetat fenomenul."

La fel de semnificative au fost şi consideraţiile profesorului dr. R. Talbot (de la Universitatea Rice – din Huston – S.U.A), prezentate la un congres al savanţilor americani (AAAS):

„Fenomenul pe care noi îl cunoaştem sub numele de" viaţă „ar putea fi un stadiu natural avansat, obişnuit şi universal, al chimiei organice interstelare. În spaţiul interstelar, în care se află gaze şi praf s-au găsit un mare număr de compuşi chimici..."

Deşi temperaturile extrem de scăzute care există în spaţiu s-ar părea că frânează în mod direct reacţiile chimice, totuşi cercetări mai recente au demonstrat că de fapt şi acolo se manifestă o „chimie a frigului" bine conturată ştiinţific. O interesantă contribuţie pe această linie a fost formulată de chimistul român Romulus Scorei care, în anul 1984, a publicat concepţia sa cristalizată în „principiul claustrării". Plecând de la faptul că cercetările radioastronomice au demonstrat existenţa unor câmpuri electrice deosebit de intense în cadrul giganţilor nori de gaze şi de praf cosmic, acesta a ajuns la concluzia că suita de procese cuantice pe care le-a identificat în *„chimismul criogenie"* ar constitui de fapt „o *cauză primară a apariţiei vieţii în Univers",* lată prezentarea sintetică făcută de chimistul român a principiului respectiv:

„Chimia temperaturilor foarte joase este un domeniu relativ nou de cercetare şi abordare a aspectelor evoluţiei chimice moleculare la" foarte rece", care a fost impulsionată de succesele remarcabile ale biochimiei cuantice în explicarea fenomenelor ondulatorii în biologie. Cercetările moderne ale criochimiei au demonstrat că la temperaturi joase, combinaţiile între diferitele specii moleculare sunt foarte specifice, viteza de reacţie nedepinzând de temperatură, iar energia de activare fiind aproape de zero...

Principiul cuantic de organizare la „foarte rece” constă în segregarea informaţională a moleculelor chimice într-un câmp electric foarte intens, la temperaturi foarte joase, urmată de formarea unor asociaţii moleculare cu funcţiuni chimice specifice, denumite „bioclusteri”...

Intrarea Soarelui în cvasi-echilibru stelar a determinat „limpezirea” sistemelor planetare proprii. În această etapă. Pământul şi-a format oceanul planetar, la suprafaţa căruia hioclusterii generaţi în faza gravitaţională intrau în ciclul deschis al evoluţiei biologice. De asemenea, în această perioadă se diferenţiază formele metabolice ale bioclusterilor, de formele nemetabolice. Deci, formele metabolice au evoluat spre celulele actuale. În timp ce formele nemetabolice şi-au păstrat caracterul de entitate chimică claustrată, întâlnită astăzi la virusuri."

Sintetizând astfel de idei care au dominat concepţiile ştiinţifice ale ultimului deceniu, astrofizicianul dr. Hubert Reeves se exprima astfel 19:

„Şocul astronomic a înlocuit un cer minuscul, populat de personaje antropomorfe, printr-un spaţiu gigantic fremătând de febra gestaţiei cosmice, căreia îi datorăm existenţa noastră. Rolul spaţiului nu este numai, astfel cum credeau strămoşii noştri, de a găzdui umanitatea, ci de asemenea de a o zămisli."

Şi de la astfel de concepţii moderne, nu a mai fost decât un pas până la o convingătoare explicaţie asupra modului în care a apărut materia vie pe Pământ: meteoriţii şi cometele ar fi în mare parte nişte „taximetre cosmice” care transportă „cărămizile vieţii” gata pregătite în „laboratoarele” marilor nori interstelari; odată ajunse pe o planetă ospitalieră, aflată în ecosferă. Aceste „cărămizi” ar declanşa treptat evoluţia

biologică, după schema care o cunoaştem pe Pământ!

Dar pe această linie, nu numai cometa Hallcy a oferit o inedită demonstrare a posibilei aduceri pe Terra a substanţelor prebiotice de bază. Atunci când i s-a descifrat compoziţia „nămolului" pe care îl transportă din locuri neştiute. La fel de edificatoare par a fi şi demonstrările oferite de către diferiţi

19 Hubert Reeves – doctor în astrofizica nucleara – a fost profesor la Universitatea din Montreal (Canada) şi consilier ştiinţific al NASA; venit în Europa, lucrează ca director de, studii în cadrul Centrului Naţional al Cercetării Ştiinţifice din Franţa. A scris numeroase cărţi de înaltă ţinută ştiinţifică, precum şi de popularizare a descoperirilor radioastronomice.

meteoriţi care au căzut pe Pământ şi în interiorul cărora au fost identificate substanţe organice formate „cândva" în altă parte a spaţiului. Cercetări extrem de riguroase organizate în cadrul laboratoarelor N.A.S.A. Ale Ames Research Center (California) asupra meteoriţilor „Murray" (căzut pe teritoriul S.U.A. În anul 1950) şi „Murchison" (căzut în Australia în anul 1969) au permis evidenţierea „transportării cosmice" a unui număr de 17 aminoacizi în cadrul anumitor substanţe organice diferite. În calitatea sa de coordonator al acestor cercetări, biochimistul american dr. C. Ponnamperuma (de la Universitatea Maryland) a precizat în plus un fapt categoric: originea substanţelor găsite îr% intimitatea meteoriţilor respectivi nu putea fi pusă pe seama unei contaminări terestre, întrucât acestea arătau o proprietate care nu se regăseşte în mod obişnuit pe Pământ: o' parte din aminoacizii identificaţi se comportau dextrogiri (la investigarea

spectrometrică, au deviat lumina spre dreapta), faţă de cei de pe Terra, care sunt levogiri (deviind lumina spre stânga).

Totuşi, unele somităţi ştiinţifice ale ultimelor două decenii de frământată cercetare a originii vieţii pe Pământ, nu au fost satisfăcute nici de explicaţia transportării „cărămizilor" respective de către meteoriţi sau de către cometele care au traversat „laboratoarele cosmice"; conform consideraţiilor acestora. Simpla prezenţă a unor substanţe organice – mai mult sau mai puţin complexe – nu ar putea demonstra apariţia şi evoluţia „biomateriei", care ar fi cu totul „altceva".

În cadrul simpozionului „Ştiinţa şi fantastico-ştiinţa" organizat în anul 1984 la Roma de către cadre universitare şi cercetători italieni, astrofizicianul englez dr. Fred Hoyle i-a surprins pe participanţi afirmând următoarele:

„Viaţa este atât de complexă, acidul dezoxiribonudeic este o structură elaborată în aşa fel, încât, după opinia mea. Un amalgam făcut la întâmplare din elemente chimice, ca cele care ar fi existat pe Pământ la început, n-ar putea determina nici măcar formarea uneia dintre cele două sute de mii de tipuri de gene existente. Universul, unde procesul complex care a dus la naşterea primilor oameni a avut mai mult spaţiu şi mai mult timp pentru evoluţie, el este sediul potrivit. Pământul nu ar avea în acest sens nici cea mai mică şansă."

Dar cunoscutul astrofizician britanic a ajuns treptat la convingeri cu mult mai insolite şi mai profunde. În cartea sa *The Intelligent Universe,* el a dorit să demonstreze o altă ipoteză

privind originea formelor vii pe globul terestru, ipoteză care a fost de altfel îmbrăţişată şi de alţi savanţi neconformişti: viaţa a venit din Spaţiu pe Pământ în anumite forme de

materie vie gata structurate, care au fost ghidate în acest sens de către o inteligenţă exterioară! Şarjând – adesea caustic – într-o argumentaţie ştiinţifică foarte variată, Fred Hoyle se exprima astfel – cu autoritatea savantului modern

„Totuşi, pe măsură ce biologii descoperă din ce în ce mai multe lucruri despre impresionanta complexitate a vieţii, rezultă că şansele unei origini accidentale sunt atât de minime, încât ele pot fi îndepărtate complet – ca şi acelea ale scrierii unei piese de Shakespeare de către maimuţe. Viaţa nu a putut apare la întâmplare... însă mulţi savanţi au făcut acest salt – de la formarea aminoacizilor izolaţi, la formarea spontană a unui întreg şir de aminoacizi cum ar fi enzimele –, în ciuda posibilităţilor practic nule ca un astfel de eveniment să fi survenit pe Pământ.

Într-o conferinţă de popularizare am calificat într-o zi, puţin lăudabila gândire a acestor savanţi ca „mentalitatea unei grămezi de fier vechi”. Cum metafora mea a fost larg citată, – dar nu totdeauna corect –, o voi repeta aici. Să ne imaginăm o movilă de fiare vechi care ar conţine toate piesele unui avion Boeing 747, complet demontate şi în dezordine. La un moment dat, un vârtej al vântului ar traversa această grămadă. Care ar fi şansele ca, după trecerea uraganului, să găsim garat acolo, gata să zboare, un Boeing 747 montat complet?

Atât de infime, încât sunt de râs. La fel este şi pentru naşterea vieţii datorită unui simplu hazard. Probabilitatea ca întâmplarea să producă prin aranjamente spontane sute de aminoacizi. Cele două mii de enzime necesare vieţii, este exprimată de cifra 1 urmată de 40.000 zerouri!...

Dar atunci, de unde poate veni viaţa? Poate că de mult timp avem răspunsul. Exact, din anul 1930.

O ploaie de meteoriţi a căzut în anul ÎS64 aproape de

Orgeuil, în sud-vestul Franţei. Din fericire, o mare parte din aceste pietre au fost recuperate şi examinate la microscop, la începutul anului 1930. S-a descoperit că ele conţineau carbon în cantitate importantă, sub formă de învelişuri sferice microscopice, înconjurând grăunţe de materie neorganică. Y A lunci când grăunţele neorganice aveau o formă neregulată, îmbrăcăminţile de carbon erau lise, ca cele ale celulelor

biologice. Dar chiar mai mult, în destule cazuri, aceste îmbrăcăminţi erau duble, exact ca pereţii celulelor biologice...

La începutul anilor ’60, cercetătorii G. Claus şi Rart Nagy – lucrând în S.U.A. – au descoperit alte structuri curioase într-un meteorit căzut în 1938 în Tasmania. Ei au găsit în acesta, îmbrăcăminţi filamentoase, asemănătoare ciupercilor microscopice. Cum datarea radioactivă arăta că meteoriţii sunt la fel de vechi ca şi ansamblul sistemului solar, dovada apărea ca fiind făcută: viaţa era anterioară însăşi Pământului, planeta noastră fiind cu ceva mai tânără decât sistemul solar.

Dar aceasta nu este totul. Un meteorit conţinând carbon, descoperit în apropiere de Murchison – Australia – la 28 septembrie 1969, a fost studiat zece ani mai târziu de H.D. Pflug. El a descoperit că acesta conţinea structuri asemănătoare celor de la Orgeuil şi din Tismania... Pflug a putut vedea astfel, mici filamente mult asemănătoare fosilelor găsite într-o rocă din Minnesota – „chert” –, care au fost declarate de paleontologi ca fiind de origine biologică. Deci... viaţa vine din Spaţiu?

Spaţiul „vid”, acest neant imens care separă stelele galaxiei noastre nu este în realitate un vid complet. Peste tot, există materie...

Din ce sunt făcute aceste particule de praf şi de unde au venit?...

C. Wickramasinghe şi cu mine, am sugerat la începutul anilor ’60 că aceste particule ar putea fi din carbon, sub formă de grafit. Dar la un moment dat, totuşi, noi am înţeles că această idee, fără îndoială promiţătoare la început, nu era soluţia reală. Noi am analizat amestecuri de gheaţă şi grafit, apoi de gheaţă-grafit şi particule de rocă. Am făcut încercări cu mixturi extrem de complexe, conţinând materii organice, cât şi gheaţă, grafit şi roci. Nu am reuşit însă deloc să reproducem cu precizie observaţiile astronomice, până într-o bună zi din anul 1979, când o idee uimitoare ne-a venit în fine în minte. Aceste grăunţe ar putea fi ele de origine biologică? Am observat oare, de fapt, viaţa din spaţiu?

La scurt timp ne-am dat seama că bacteriile sunt remarcabil de asemănătoare ca mărime cu grăunţele interstelare şi că. În plus. Particulele din spaţiu aveau un indice de refracţie anormal de scăzut, la fel ca şi bacteriile total seci”...

35

Aşadar, din această descoperire ar rezulta că unii nori interstelari în care domină anumite combinaţii organice ale carbonului, ar fi de fapt imense aglomerări de bacterii uscate, liofilizate... De unde ar putea proveni oare aceste „culturi bacteriene” la scară spaţială? Ficţiunea pare a fi cu adevărat depăşită de „fantastico-ştiinţa” zilelor noastre...

Dar întrucât repetatele misiuni spaţiale – prin care s-a investigat atât regiunea din jurul Pământului cât şi parte din sistemul nostru solar – au demonstrat faptul că materia vie nu poate rezista la acţiunea distructivă a radiaţiilor solare şi cosmice penetrante – îndeosebi a razelor X –, Fred Hoyle a

evitat combaterea şocantei sale comunicări, evidenţiind noi argumente ştiinţifice chiar din biochimia bacteriilor. Astfel, el a citat experimentele interesante efectuate asupra lui „micrococcus radiophilus”, care deşi a fost supus la doze foarte mari de radiaţii X (care ar fi omorât şi fiinţe umane), a demonstrat o „tehnică rezistivă” uimitoare: această microfiinţă şi-a „reparat” singură mai mult de zece mii de fisuri produse de energia radiaţiilor în dubla spirală din ADN a codului genetic propriu, readucându-l mereu la structura sa normală!

Demonstraţii la fel de convingătoare oferă însă şi alte microorganisme; astrofizicianul britanic a evidenţiat astfel bacteriile din specia „pseudomonas”. Care au fost găsite în plină prosperitate biologică, deşi îşi duceau viaţa în instalaţiile reactorului nuclear „Omega West”, unde erau supuse permanent la doze de radiaţii de milioane de ori mai intense decât cele din mediul ambiant obişnuit. De asemenea, o reală demonstraţie spaţială a făcut-o şi cultura de bacterii din specia „streptococcus mitis” care, adusă şi lăsată pe Lună de către sonda spaţială „Surveyor III”, a rezistat acolo timp de doi ani şi jumătate; or, este bine ştiut că pe Lună. Lipsa unei atmosfere şi a unei magnctosferc selenare permit componentelor nocive ale radiaţiei solare şi ale celei cosmice să acţioneze cu toată intensitatea.

Faţă de aceste dovezi atât de reale asupra uimitoarelor posibilităţi arătate de bacterii în privinţa rezistenţei lor la doze extraordinar de mari de radiaţii nocive, omul de ştiinţă englez ne face să ne întrebăm cu toţii un acelaşi lucru: „unde” s-au format oare aceste fiinţe minuscule care „au învăţat” să reziste atât de bine la condiţii extrem de vitrege, întrucât pe Pământ nu au existat nicio dată doze atât de mari de iradieri. Întâlnite doar în alte zone ale spaţiului?

Convins că în diferite regiuni galactice s-ar afla adevăraţi nori constituiţi din bacterii uscate, care aşteaptă doar să ajungă pe o planetă primitoare pentru a declanşa apoi ciclul evolutiv al vieţii, Fred Hoyle a rezolvat mult mai uşor aducerea acestor germeni pe suprafaţa Terrei. Bazat pe un studiu publicat în anul 1981 de un grup de astronomi americani (în acelaşi an) asupra faptului că particulele respective emiteau radiaţii identice cu cele emise de materia organică, autorul cărţii *The Intelligent Universe* a reluat o ipoteză a sa ce o prezentase cu ani înainte: germenii vieţii au fost aduşi pe Terra de către ancestralii vizitatori ce vagabondează prin sistemul solar – cometele –, fie căzând pe planeta noastră, fie „măturând” suprafaţa tânărului glob pământesc cu lungile trene purtătoare şi ele de suspensii preluate din „norul vieţii”!

Dar, pentru susţinerea doctă a unor concepţii de acest fel era necesară şi o explicare adecvată a originii unor astfel de nori spaţiali, constituţi din microorganisme, întrucât în ipoteza anterioară a „giganticelor laboratoare cosmice” s-a demonstrat numai formarea „acolo” a unor substanţe organice de bază şi nu şi a organismelor vii. Cu vioiciunea inteligenţei sale, dedublată de o vastă cunoaştere ştiinţifică, astrofizicianul britanic a imaginat un scenariu care s-ar fi petrecut cu miliarde de ani în urmă, a cărui frumuseţe ştiinţifică şi literară ne face să limităm scepticismul cu care ar trebui să privim fiecare ipoteză neverificată în mod academic:

„Coincidenţele aparente care permit vieţii bazate pe atomii! de carbon să existe în Galaxia noastră şi în alte galaxii, ar putea fi foarte bine nişte posibilităţi temporale dintr-un univers în care aplicaţiile legilor fizice se schimbă din

timp în timp. Acest punct de vedere are consecinţe profunde, căci el sugerează că într-un viitor, universul ar putea evolua de maniera ca viaţa bazată pe carbon să nu mai fie posibilă, fapt care la rândul său lasă să se presupună că în întregul Univers o inteligenţă luptă pentru a supravieţui contra legilor fizice schimbătoare şi că istoria vieţii pe Pământ nu ar fi decât o mică hărţuială în această luptă.

Această inteligenţă oferă o luptă remarcabilă. Ea trebuie să modifice în mod continuu şi să adapteze materia, pentru a reuşi să salveze viaţa într-un univers etern schimbător.

Descendenţii noştri vor înţelege fără îndoială că viaţa este mai variată decât în maniera în care ea este exprimată

37

acum. Viaţa actuală este pe bază de carbon şi noi ne minunăm de complexitatea sa. De unde vine ea? Informaţia conţinută în structura unei enzime, de exemplu, se poate exprima material printr-un lanţ specific de aminoacizi, sau sub formă de simboluri – pe o foaie de hârtie Posedând simboluri apropiate şi destule ale aminoacizilor, un observator suficient de inteligent va reuşi să producă enzima. Însă de unde este venită această informaţie a lanţului de aminoacizi şi-a enzimelor? Pentru a folosi o analogie geologică, informaţia este venită, după mine, din echivalentul cosmologic al unei ere precedente, de la creaturi dintr-o existenţă precedentă şi, dacă vreţi, care nu au fost pe bază de carbon; acestea s-au dezvoltat pe o altă bază chimică, poate pe siliciu, fapt posibil în raport cu mediul care exista pe atunci. Inteligenţa cosmică respectivă văzând că această bază chimică va dispare prin evoluţia Universului, a transferat informaţiile sale unui nou ciclu de viaţă, pe bază de carbon, care devenea noul element dominant în spaţiu.

Acestui proces îi datorăm noi astăzi existenţa actuală şi a descendenţilor noştri, care vor fi obligaţi să o urmeze."

De fapt, această ipoteză a existenţei „germenilor vieţii" dispersaţi în spaţiul cosmic şi respectiv, a aducerii lor „cândva" pe Pământ, nu a fost lansată de Fred Hoyle. Ideea a fost vehiculată încă din secolul trecut, însuşi cunoscutul fizician englez Lord Kelvin (sir William Thomson) fiind unul dintre susţinătorii ei. Apoi. La începutul veacului nostru, chimistul suedez Svante Arrhenius (laureat Nobel în anul 1903) a reluat-o într-o manieră mult mai documentată, „sprijmindu-se pe argumente gândite cu îngrijire" – după cum avea să scrie mai recent Fred Hoyle; conform „teoriei panspermiei" (seminţe peste tot) concepută de omul de ştiinţă suedez, sporii vieţii, existenţi în spaţiu, ar fi ajuns pe Pământ datorită presiunii exercitate de lumina Soarelui. Acest mod de transportare a germenilor respectivi a stârnit neîncredere la timpul respectiv, iar apoi, ampla dezvoltare a darwinismului a făcut şi ea ca ipoteza să cadă în dizgraţie; abia mult mai târziu avea să fie descoperită existenţa reală a „vântului solar", constituit din particule atomice accelerate la mari energii cât şi dintr-un spectru larg de radiaţii (în zilele noastre, specialişti ai expediţiilor cosmice au propus chiar construirea unor nave spaţiale cu pânze, care să fie, deplasate în zonele interplanetare prin presiunea acestui vânt solar).

33

Ipoteza „panspermiei" a fost reluată însă în cursul anilor 70 la un nivel teoretic mult actualizat şi într-o altă variantă, ce pare a face parte din „fantastico-ştiinţa" viitorului. Doi savanţi americani – dr. Francis Crick (laureat Nobel în anul 1962 pentru descoperirea structurii elicoidale a acidului

dezoxiribonucleic – purtătorul codului genetic-) şi dr. Leslie Orgel – au publicat20* în anul 1973 o ipoteză şi mai provocatoare: Pământul – ca de altfel şi alte planete din diferite sisteme solare – ar fi fost „contaminat” cu „seminţe cosmice”, în mod organizat, de către o civilizaţie galactică cu mult mai avansată! Acest eveniment s-ar fi produs cu miliarde de ani în urmă, „panspermia dirijată” fiind realizată prin capsule spaţiale care conţineau microorganisme; containerele respective s-ar fi deschis în mod automat, la ajungerea pe solul fiecărei planete selectate în acest sens.

Relevând faptul că Galaxia noastră ar avea o vârstă de cca 10 miliarde de ani, cei doi oameni de ştiinţă au evidenţiat faptul că în cele mai vechi sisteme solare, ar putea exista planete pe care viaţa şi respectiv civilizaţia locală să aibă un avans de patru-cinci miliarde de ani faţă de evenimentele similare de pe Terra. Dacă una, sau mai multe civilizaţii de acest fel, aflate la stadii de evoluţie tehnologică foarte avansate, ar fi constatat că „soarele lor” urma să piardă capacitatea de a mai furniza energia vitală, era normal ca populaţiile respective să dorească să asigure perpetuarea vieţii prin răspândirea de germeni şi în alte regiuni galactice. Apreciind că distanţele enorme până la sistemele solare mai tinere ar fi făcut imposibilă trimiterea unor nave spaţiale cu echipaje, savanţii americani au imaginat o soluţie mai accesibilă: în cadrul unui program bine organizat sub aspect tehnic, ar fi fost lansate sonde cosmice capabile să identifice planetele aflate în ecosferele diferitelor stele mai tinere; după selectarea acestora, din compartimentele sondelor respective ar fi fost lansate containere conţinând diferite specii de microorganisme. Astfel, în cazul Pământului, microfunţele ajunse în oceanul planetar şi pe solul virgin au trebuit să se adapteze treptat la mediul geofizic local; apoi, a urmat lungul

drum al „vieţii”, spre forme vii tot mai evoluate.

Această schemă a ipotezei transplantării dirijate a germenilor vieţii a fost susţinută în paralel şi de aşa-numitul „principiu al reversibilităţii cosmice”: dacă noi, pământenii.

2C) Textul a fost reluat în selecţia *Există alte fiinţe în Cosmos*? – apărută în Editura Politică-Bucureşti-1986, sub îngrijirea cont’. T.Toro.

devenim capabili să contaminăm cu seminţe ale materiei vii o planetă oarecare din alt sistem solar, înseamnă că şi o altă societate galactică, ce ar fi fost mai avansată tehnologic, ar fi putut să contamineze Pământul! Or, realitatea pe care o trăim, ar putea fi o adevărată demonstrare a faptului că Terra a fost „însămânţată” cândva..

Argumentele ştiinţifice care stau la baza acestei ipoteze şi care au fost prezentate de dr. F. Crick şi dr. L. Orgel au trebuit să fie luate în considerare, întrucât fondul lor teoretic este la fel de valoros ca şi cel al ipotezelor urmărite anterior. Astfel, un prim argument favorabil este oferit de un fapt bine cunoscut: formele vii de pe Pământ au la bază un acelaşi cod genetic; cei doi savanţi se exprimau în acest sens în felul următor:

„Este oarecum surprinzător că nu coexistă organisme cu coduri oarecum diferite. Universalitatea codului decurge în mod natural dintr-o teorie” infecţioasă „a apariţiei vieţii. Viaţa de pe Pământ ar reprezenta o clonă obţinută dintr-un singur organism extraterestru. Chiar dacă în locul iniţial unde a apărut viaţa erau prezente mai multe coduri, se poate ca unul singur să fi acţionat în organismele folosite pentru infectarea Pământului,”

Dar oamenii de ştiinţă americani au evidenţiat în plus şi un

alt argument calitativ important, selectat din însăşi intimitatea biochimică a codului genetic unic. Astfel, în coordonarea metabolismelor celulare, un, rol important este jucat şi de atomii de molibden, precum şi de cei de crom şi de nichel; dar aceste elemente sunt suficient de rare în solul şi în apele planetei noastre, în special molibdenul fiind în cantităţi extrem de reduse (0,02 %). Or, dacă viaţa ar fi apărut într-adevăr pe Terra printr-un nesfârşit joc al selecţiilor chimice întâmplătoare – conform ipotezei Oparin-Haldane –, ar fi trebuit ca aceste elemente mai rare – şi îndeosebi molibdenul – să fi fost înlocuite eu alte elemente care se aflau în cantităţi suficiente în oceane şi în solul terestru. În mod logic deci, ar rezulta faptul că acest cod genetic unic al materiei vii terestre s-ar fi format „în altă parte”, undeva pe altă planetă, unde molibdenul se afla la discreţie, ca şi cromul şi nichelul... Şi într-adevăr, astronomia modernă a oferit analize spectrale de mare fineţe din care rezultă existenţa în unele zone galactice a diferitelor obiecte astrale ce conţin cu mult mai mult molibden decât se află în materia planetei noastre...

40

Şi astfel, prin argumente ştiinţifice care nu pot fi deloc neglijate, această ipoteză a „panspermiei dirijate” şi-a câştigat şi ea locul în setul ipotezelor realiste, care îşi aşteaptă verificarea fundamentală din partea savanţilor, a veracităţii faptice.

Desigur că în acest context problematic atât de complex, care întredeschide noi orizonturi ale relaţiei om-cosmos, cititorul îşi va pune o nouă întrebare, întru totul legitimă: omenirea modernă a făcut totuşi eforturi pentru identificarea diferiţilor indici care să permită clarificarea existenţei, sau a

non-existenţei altor „lumi” civilizate?

CAPITOLUL III
PLURALITATEA LUMILOR

De atunci şi până astăzi colonii de lumi pierdute
Vin din sure văi de haos pe cărări necunoscute
Şi în roiuri luminoase izvorând din infinit
Sunt atrase în viaţă de un dor nemărginit.
Mihai Eminescu (Scrisoarea I)

GÂNDIRI DIN ALTE VREMURI

Credinţa că „undeva” în cer, alături de Creatorul Etern, ar exista şi alte fiinţe divine, este poate una dintre cele mai vechi convingeri ale speciei umane; aceasta ar fi fost întărită de-a lungul timpurilor şi de tradiţiile existente pe întregul glob terestru privind numeroase contacte avute cu astfel de fiinţe. Peste tot, divinizaţii respectivi s-ar fi ocupat mereu de omenire, atât sub aspectul evoluţiei morale, cât şi pentru progresul pe diferite planuri ale existenţei fiinţelor umane. Mitologiile tuturor popoarelor vechi ne-au transmis numeroase credinţe şi legende de acest fol, multe din ele provenind chiai de la obâişiilc grupuiilor de populaţii ancestrale; desigur că pe parcursul veacurilor, acestea au mai fost modelate – fie prin gândirea profundă a numeroşi înţelepţi, fie prin fantezia unor talente populare pierdute în neguri de vremuri – De fapt, aceste credinţe-mituri s-au diferenţiat treptat, pe măsura evoluţiei culturale şi spirituale a diferitelor populaţii răspândite pe continentele globului. Astfel, pe de o parte s-a cristalizat o profundă concepţie spiritualistă, în cadrul căreia s-a structurat – pe bază de

„revelaţii” – o adevărată ierarhie divină a unor entităţi superioare, mai presus de lumea materiei; vechile filosofii, cum ar fi cea indo-tibetană. Sau cea ebraică. – iar mai

târziu creştinismul şi islamismul au dezvoltaţ mult aceste gândiri. Pe de altă parte însă, s-a format şi s-a menţinut, în paralel, un alt mod de a concepe anumite fiinţe care coborau mereu şi apoi plecau „undeva” în cer: în mituri şi legende, acestea au rămas ca fiind persoane asemenea oamenilor pământeni, dar având în plus diferite puteri şi mijloace magice (stăpânirea vânturilor, a trăsnetelor şi a săgeţilor de foc, degravitări. Care de – foc, etc). Sosirea repetată a unor fiinţe din înălţimile bolţii cereşti şi plecarea lor de asemenea în profunzimile neştiute ale spaţiului înstelat, au generat şi o concepţie mult mai materialistă, întărită – se pare – de însăşi spusele acestora: existenţa în cuprinsul edificiului celest şi a altor „pământuri”, cu alţi „oameni”, mult mai dotaţi cu mijloace şi puteri magice, cât şi cu o cunoaştere mult mai înţeleaptă. Astfel, în antichitatea mediteraneană, vechi concepţii egiptene – reluate în mod foarte subtil în filosofia greacă şi intrate apoi prin elenism în culturile europene ulterioare – au fost transmise posterităţii prin formulări la fel de profunde ca şi cele regăsite în tradiţiile spiritualiste. Iată de exemplu cum se exprima în secolul V înaintea erei noastre filosoful antic Democrit din Abdera:

„Lumile ordonate sunt nemărginite şi diferă ca mărime; în unele nu există nici Luna, nici Soarele; în altele, amândouă sunt mai mari decât la noi şi încă în alte lumi ele sunt într-un număr mai mare. Distanţele dintre lumile ordonate sunt neegale, când mai mari, când mai mici; unele lumi cresc, altele înfloresc şi altele decad. Unele lumi ordonate au produs

animale şi plante şi mai ales apa.”

În veacul următor, Metrodor din Chios – cunoscut promotor al concepţiei filosofice privind structurarea materiei din atomi –, se exprima cu toată convingerea într-o manieră similară:

„Este tot atât de absurd să spunem că într-un lan mare ar exista doar un singur spic de grâu, cât ar fi de absurd să admitem că în spaţiul infinit n-ar exista decât o singură lume.”

Chiar dacă în următoarele douăzeci de secole gândirea aristotelică – opusă în mare parte acestor idei – a dominat întregul Ev Mediu şi chiar în plină Renaştere, odată cu revoluţia copemiciană s-a produs o revenire semnificativă; prin scoaterea Pământului din centrul Universului, au fost reactivate treptat şi vechile exprimări asupra posibilei existenţe a altor lumi în cuprinsul cerului. Din păcate, astfel de concepţii şi-au avut şi

sacrificaţii lor; în anul 1600, călugărul învăţat Giordano Bruno a fost. Ars pe rug pentru convingerile sale de acest fel. În schimb, deceniile acelui secol al XVII care au urmat aveau să consacre în mod definitiv concepţiile filosofice privind ideea „pluralităţii lumilor”. Dar consacrarea avea să fie realizată atât prin contribuţia unor oameni de ştiinţă ai vremii, cât şi prin aportul unor autori plini de fantezie. Astfel, datorită aspectului captivant al ideii respective precum şi valorii literare a diferitelor cărţi care au apărut începând din deceniul al treilea al veacului respectiv, noua problematică avea să influenţeze nu numai mulţimi de cititori, dar şi pe numeroşi oameni ai ştiinţei – care se remarcau totuşi printr-o riguroasă metodă a gândirii.

O primă carte de acest fel a fost scrisă chiar de marele

astronom ce a fost Johann Kepler, fiind publicată însă post-mortem, în anul 1634, în Germania. Conţinutul acesteia a fost de fapt o ficţiune ştiinţifico-fantastică. Autorul imaginând o „altă lume" care ar exista pe Lună, cu fiinţe foarte diferite faţă de pământeni.

Dar fantezia astronomică a lui Kepler avea să stimuleze şi imaginaţia unor scriitori. La scurt timp, în Anglia au apărut două cărţi oarecum asemănătoare. Astfel, în anul 1638 a fost publicată compoziţia fantezistă a lui Francis Godwin, întitulată *The Man in the Moon* (*Omul în Lună):* aceasta a fost tradusă repede în ediţii franceze şi germane. Apoi, la numai câteva luni a văzut lumina tiparului şi o carte a autorului Wilkins, care se remarca nu numai prin fantezia sa. Ci şi prin anumite nuanţe filosofice; apărută sub titlul *The Discovery of a World in the Moon* (*Descoperirea lumii din Lună)* şi această ficţiune literară a fost tradusă în limbile franceză şi germană. Dar cartea lui Wilkins provoca de fapt la un alt mod de a gândi; încă din primele „propoziţii" formulate de autor, modul de a pune problema solicita mai mult discernământ cititorilor decât atracţia prin elemente captivante:

ciudăţenia acestei păreri (cea menţionată în titlu) nu este un motiv ca ea să fie respinsă, deoarece şi alte adevăruri sigure au fost considerate în trecut, drept absurdităţi ridicole şi mari. Contrazicând bunul simţ;

— Pluralitatea lumilor nu contrazice niciun principiu al raţiunii sau al credinţei;

— Cerurile nu pot fi formate dintr-o materie pură având privilegiul de a nu fi supusă schimbării şi degradării; ele

trebuie să fie la fel cu corpurile inferioare; – este probabil să existe locuitori în această lume, dar nu este sigur cum

sunt aceşti locuitori...”

Deschiderea de orizont oferită de acest autor se baza în mod evident pe o gândire înţeleaptă, cu viziuni profetice:

„Eu cred însă că timpurile viitoare vor descoperi mai mult şi că urmaşii noştri vor inventa poate unele mijloace pentru a-i cunoaşte mai bine pe aceşti locuitori... Nu mă îndoiesc că timpul este părintele unor adevăruri noi şi că el ne va descoperi multe lucruri pe care predecesorii noştri le-au ignorat şi care vor deveni clare pentru urmaşi, deşi astăzi nu le putem cunoaşte încă, oricât am dori acest lucru...”

În Franţa secolului XVII. După publicarea fanteziilor lui Cyrano de Bergerac şi apoi a traducerii cărţii lui Wilkins, în anul 1686 a apărut o carte de largă circulaţie, care a popularizat şi ea ideea existenţei altor lumi planetare: fanteziile literare respective, apărute sub titlul *Les Entretiens sur la Pluralite des M’ondes (Conversaţii despre pluralitatea lumilor)* au fost scrise de Bemard le Bovier de Fontenelle (nepotul marelui dramaturg P. Comedie), care în prefaţă şi-a prezentat o curajoasă profesiune de credinţă (întru totul valabilă şi în zilele noastre):

„Eu am ales acea parte a filosofiei care poate ce! mai uşor’să ne suscite curiozitatea: căci oare ce ne-ar putea interesa mai mult decât a cunoaşte cum este construită lumea în care trăim şi dacă există şi alte lumi asemănătoare, care să fie de asemenea locuite?”

Textul acestei cărţi de ficţiune literară a fost totuşi apreciat în mod deosebit la vremea sa. Fiind tradus în limba germană chiar de cunoscutul astronom Johann E. Bode.

Dar cotitura unei interpretări mai realiste a acestei probleme, prin intervenţia gândirii ştiinţifice mai analiste, avea să se producă în acelaşi secol XVII care a consacrat-o. În ultimii ani ai veacului respectiv. Astfel, fizicianul şi astronomul

olandez Christian Huygens scriind cartea *Kosmoiheoros* (publicată post-mortem în anul 1698), deşi a menţinut ideea pluralităţii lumilor, a eliminat totuşi Luna din şirul corpurilor cereşti locuite; argumentele sale erau foarte riguroase: astrul nopţii nu putea să adăpostească viaţa. Întrucât *„nu are nici mări, nici râuri, nici nori. Nici aer, nici apă.”*

În secolul următor, cu toate că nu s-au mai publicat atâtea fantezii literare, observatorii cerului însăşi devenind tot mai

reţinuţi, concepţia multitudinii de corpuri astrale locuite s-a menţinut totuşi chiar şi în cercurile mai înalte ale gândirii. Astfel, cunoscutul filosof Immanuel Kant scria în *Istoria naturală generală şi Teoria Cerului* (editată în anul 1755) următoarea concluzie a vremii sale: *„aşadar, majoritatea planetelor sunt desigur locuite, iar cele care nu sunt locuite în prezent, vor deveni locuite la timpul lor.”*

Şi într-adevăr, la vremea respectivă ideea mulţimilor de lumi locuite avea o largă răspândire publică. Astfel de exemplu, o carte care a difuzat amplu în mase concepţia respectivă (în anul 1800 ajungând la ediţia a 5-a) a fost cea scrisă de germanul H. Helmuth cu titlul *Volks Naturlehre (învăţătura poporului privind natura).* Or, o traducere şi adaptare în limba română a cărţii respective a fost făcută la timpul acela şi la noi în ţară; manuscrisul211 avea titlul *învăţătura firească,* pe cotor fiind scris titlul *Helmuth Physica Valachicae.* Iată două extrase foarte semnificative, care redau în mod pitoresc nivelul cunoaşterii şi al concepţiilor veacului respectiv:

„Planetele prea mult se aseamănă cu globul nostru pământesc. Ele toate aşişderea se luminează şi se încălzesc de la Soare, ca şi Pământul... Precum se schimbă ziua şi

noaptea pre Pământ, aşa se schimbă şi în planete. Pământul are o lună care îl luminează noaptea, iară. Joia are patru şi Saturnul şapte luni. Pământul este încongiurat de atmosferă şi urme de acelea vedem şi la planete. Drept aceea adevărat este că între planete şi între trupurile cele pământeşti foarte mare asemănare este. Şi fiindcă Pământul se lăcuieşte de făpturi vie şi înţelegătoare, în celelalte planele încă trebuie să fie făpturi înţelegătoare. Cine ar tăgădui aceasta, tocmai aşa de nebuneşte ar lucra ca şi acela carele ar zări de departe oraşe şi sate şi pentru că nu poate vedea lăcuitorii dintr-însele, ar zice că oraşele şi satele acelea nu au vreun lăcuitor”

Dar orizontul gândirii era întru totul deschis: analogia era condusă şi mai departe, depăşind limitele sistemului nostru solar şi vizând universul nemărginit:

„Iară fiindcă despre aceea nu ne putem îndoi cu gândul cum că în planetele care se învârtesc pe lângă Soarele nostru locuiesc făpturi vie şi înţelegătoare, despre acestea încă nu

2,) D.Ghişe şi P.Teodor: *Fragmentari uni iluminist* -Fui Dacia -Cluj -1972.

trebuie să credem că doară în planetele cele de pre lângă alţi sori nu ar tăcut făpturi vie şi înţelegătoare.”

Continua dezvoltare a instrumentelor şi a tehnicilor de observare astronomică ce s-a desfăşurat în cursul ultimelor două secole a făcut ca treptat să se constate un fapt demobilizator: celelalte planete din sistemul nostru solar nu prezintă totuşi condiţii favorabile pentru apariţia vieţii şi respectiv pentru dezvoltarea altor „lumi”... Din această cauză, concepţiile privind „pluralitatea lumilor” au trecut în umbră, o bună bucată de timp.

Dar iată că aceste idei au cunoscut o reactivare rapidă în ultimele decenii* ale secolului XIX, datorită unor interpretări ştiinţifice ieşite din comun. După un an de la marea apropiere din 1877 survenită între Pământ şi planeta Marte, astronomul italian Giovanni Schiaparelli a întocmit şi a publicat o hartă a „planetei roşii”, pe care a notat nişte contururi mai întunecate cu numele de „canale”. Această „imprudenţă” a stârnit un noian de fantezii, unii astronomi şi, în paralel diferiţi autori, lansând public ipoteza că pe Marte s-ar afla o civilizaţie mai avansată decât cea terestră! Culmea enunţărilor imaginare a constituit-o publicarea de către astronomul american Percival Lowell a unor observaţii nocturne, din care rezulta că acesta a observat sute de canale amenajate pe Marte! Apoi, la scurt timp, a urmat editarea unor fantezii literare foarte reuşite, care susţineau fantastica „descoperire”; dintre acestea, de un succes deosebit s-au bucurat cărţile: *Războiul dintre lumi* – a lui H G. Wells şi *Marte. O lume în lupta pentru existenţă* – a austriacului O. Dross.

Totuşi secolul XX a oferit observaţii astronomice din ce în ce mai reuşite, care demonstrând lipsa totală de apă cât şi o temperatură foarte scăzută pe această planetă vecină, au făcut ca idcea civilizaţiei marţiene să se destrame. În schimb, pe măsură ce investigarea astrală pătrundea tot mai mult în profunzimile Galaxiei noastre şi apoi în abisurile Universului, ideea existenţei altor lumi s-a transpus şi ea – suficient de repede –, spre depărtările spaţiale. Depăşind chiar mediul astronomic şi pătrunzând în cultura scientizată a multor oameni de ştiinţă din alte domenii şi a multor gânditori, ideea respectivă a fost folosită uneori ca o „soluţie” mai acceptabilă în cadrul anumitor discuţii ştiinţifice. Astfel, de exemplu, la un moment dat s-a sugerat că pe această cale s-ar putea explica

în fine acea lipsă a descoperirii de oseminte fosile ale mult căutatei „maimuţe-strămoş”, care trebuie să ne ofere puntea de legătură evolutivă dintre primate şi

om. De fapt, discuţia respectivă nu constituia o problemă minoră, căci în paralel s-a menţinut mereu o dispută surdă între concepţia „omului rezultat din evoluţia biologică” şi cea a „omului creat”.

Pe această linie, apare ca deosebit de interesantă o contribuţie originală publicată22’ cu mai bine de cinci decenii în urmă, de către Dimitrie Drăghicescu – un apreciat filosof, sociolog şi diplomat român. Iată unele extrase mai semnificative din studiul său *Reflecţii asupra originii şi destinului omului*; text care la timpul respectiv constituia o curajoasă atitudine vizionară în favorul unor orizonturi mai largi:

„Am remarcat cu o oarecare insistenţă că după dl. Ed. Le Roy. Apariţia omului conştient pe Pământ sau ceea ce acesta înţelegea prin umanizarea vieţii, este de o importanţă la fel de mare şi de decisivă _ ca şi inserţia vieţii în materie, sau vitalizarea materiei. În aceasta este deci mai mult decât o convingere ştiinţifică, este o chestiune de evidenţă elementară şi de hun simţ strict şi riguros.

S-a pus deja şi s-a rezolvat problema originii vieţii. Erau. Ca şi pentru problema originii omului, două ipoteze:

1) Viaţa este un produs spontan al materiei;

2) Viaţa este întotdeauna produsul unui germene prealabil.

De la experienţele lui Pasteur. Prima ipoteză a fost abandonată complet, cel puţin în ceea ce priveşte viaţa pe Terra. Rămânea cea de a doua ipoteză, aceea a germenilor vieţii, care fiind admisă de întreaga lume. Punea totuşi o

nouă problemă, aceea a originii acestor germeni.

S-au aflat aceştia conţinuţi în scoarţa terestră şi în aer? La această chestiune este exclus să se răspundă afirmativ, pentru că atunci când Pământul a trecut prin faza lui fierbinte, orice germen posibil de viaţă ar fi fost distrus. Pământul răcindu-se apoi. Era complet sterilizat. Arrhenius a propus atunci ipoteza germenilor căzuţi din spaţiile interstelare.

Noi vom propune problemei originii omului o soluţie analoagă: cu tot caracterul său paradoxal care îi dă aparenţa unei absurdităţi perfecte. În special la prima vedere. Însă pentru ca paradoxul acestei absurdităţi să se poată atenua, să

»

U) Revista de Filosofic nr.2/193X – vol. XXIV – Bucureşti

binevoim a aprofunda şi a medita cât mai mult asupra a două fapte:

1. De foarte mult timp, încă din antichitatea clasică, dar în mod deosebit de la Fontenelle, s-a emis ideea care persistă mereu, că Universul este populat de un număr indefinit de aştri, printre care există unii ce sunt locuiţi de forme vii analoage celor care populează Pământul şi că evoluţia acestor aştri locuibili diferă mult de la unii la alţii, unii putând fi mai vechi şi prin urmare, mai evoluaţi decât alţii.

2. De treizeci de ani, invenţia aeroplanelor permite ca omul să se ridice în spaţiu, la înălţimi variabile... cu timpul, aceste ascensiuni nu vor avea limite, sau mai bine spus nu vor fi limitate decât prin limita – întotdeauna extensibilă – a progreselor tehnice.

Scontând pe posibilităţile unui motor cu reacţie, sau mai

exact ale rachetei care se ridică prin ea însăşi, nimic nu se opune în teorie să ne ridicăm spre eterul pur...

Or, dacă Universul este populat de stele cât şi de planete locuibile, dintre care unele sunt mai vechi şi mult mai evoluate decât Pământul, este de neconceput ca locuitorii acestora să nu fi depăşit cu mult progresul realizat deja la noi. Şi dacă este aşa, soluţia problemei originii omului se oferă de la sine cu cea mai mare claritate şi cu cea mai lucidă logică. Într-o bună zi, care s-a pierdut în noaptea erelor geologice trecute, vizitatorii extratereştri au eşuat prin locurile noastre... şi iată rezolvată în fine problema originii omului pe Terra...

Numai că, dacă există planete locuibile de unde oamenii ar fi originari, suntem în drept de a remarca un fapt: condiţiile de viaţă pe aceste planete nu ar putea să difere prea mult de acelea unde a apărut şi s-a dezvoltat viaţa pe Pământ. Nu se poate concepe dezvoltarea vieţii pe aceste planete decât după un paralelism strict cu dezvoltarea vieţii pe planeta noastră... însă aşa cum am mai remarcat, nu s-a putut ascunde că există o ruptură între forma umană şi primatele cele mai evoluate şi că nu se poate stabili o joncţiune între primate şi om. Probabil că această ruptură, acest vid a venit să-l umple sosirea vizitatorilor extratereştri, de nu ştim din care planetă, mai mult sau mai puţin îndepărtată...

De fapt, în legătură cu aceasta, se pot concepe două ipoteze, care sunt la fel de rezonabile:

1. Vizita extratereştrilor a putut fi o simplă călătorie din curiozitate, dacă nu din plăcere;

2. Vizita a putut fi, de asemenea, nu din plăcere sau din curiozitate, ci dintr-o necesitate implacabilă. Se poate

presupune că pe una dintre aceste planete solare sau extrasolare, condiţiile de viaţă ar fi devenit insuportabile la un moment dat, pentru raţiuni pe care planeta noastră le va cunoaşte într-un anumit viitor. Viaţa pe această planetă devenind deci foarte neplăcută şi cu adevărat insuportabilă, locuitorii săi au fost siliţi să emigreze. Aceasta ar fi deci originea oamenilor de pe Pământ şi motivul sosirii lor pe această planetă.

S-ar putea chiar ca mai multe planete să se fi găsit în asemenea condiţii şi că locuitorii lor, după ce au realizat progrese mai mari decât ale noastre, ar fi fost obligaţi să-şi părăsească locurile lor de baştină şi s-ar fi refugiat pe planeta noastră. Aceasta ar explica, poate, diferenţele atât de accentuate ale raselor umane: negri, galbeni, roşii şi albi. În plus, aceasta ar ţine cont, de asemenea, de ceea ce este adevărat în controversa dintre cei care susţin monogenismul şi cei poligenişti şi poate că ar da dreptate celor din urmă..."

Dar cel care a citit studiul lui D. Drăghicescu a fost impresionat desigur şi de faimoasa viziune filosofică privind modul original în care filosoful român concepea o adevărată „necesitate spaţială" a pluralităţii lumilor:

„Pământul probabil că nu este decât o etapă a marii călătorii din planetă în planetă – călătorie ce reprezintă o viaţă infinită a umanităţii –, obligată să decadă şi totuşi să se ridice mereu, fără încetare, înfăptuind până la capăt procesul de perfecţionare, adică de evoluţie progresivă ce trebuie să o apropie de perfecţiunea ce speră să o realizeze şi pe care nu încetează nicio dată de a o concepe..."

O FORMULĂ ŞI MAI MULTE RADIOTELESCOAPE

Desigur că pentru cititorul de astăzi, toate aceste idei

scrise în urmă cu peste cinci decenii de către gânditorul şi omul de cultură Dimitrie Drăghicescu par a fi o temă bine cunoscută în literatura ştiinţifico-fantastică modernă; totuşi, pentru deceniul al treilea al veacului nostru, concepţiile sale constituiau nu numai o curajoasă atitudine frondistă, ci şi o deschidere vizionară spre noi orizonturi – care abia în ultimele decenii şi-au câştigat o legitimitate ştiinţifică Nu putem şti astăzi dacă ideile sale au constituit sau nu, o sursă de inspiraţie pentru alţi oameni de ştiinţă sau gânditori de mai târziu, dar este cert că acest filosof român trebuie respectat şi ca un adevărat pionier al acestui domeniu, consacrat acum ca o amplă ştiinţă.

Prima recunoaştere ştiinţifică a acestui fond de idei, care a frământat gândirea umană în special în a doua parte a secolului nostru, a fost oferită de către somităţile astronomiei americane, în anul 1961. Sesizaţi de anumite indicii repetate privind unele manifestări tehnice neînţelese, aceştia s-au întrunit la Observatorul naţional Green Bank şi au discutat în mod deschis problema identificării şi eventual a contactării altor civilizaţii care ar exista în Galaxia noastră. Dar chiar mai mult decât atât. Cei mai competenţi cercetători ai cerului reuniţi acolo au analizat 23 şi au adoptat formula matematică propusă de radioastronomul dr. Frank Drake privind determinarea numărului de civilizaţii 24 ce ar fi putut să evolueze în Galaxia

23 Astronomii americani dr. G. Cocconi şi dr. Pli. Morrison au sugerat încă din anul 1959 *(Nature* nr. 4690) că lungimea de undă pe care ar trebui să fie ascultate eventuale telecomunicaţii interstelare, ar fi aceea a emisiei hidrogenului (21 cm – 1420 MHz): motivarea era că parametrul respectiv ar putea fi un etalon universal, întrucât hidrogenul este cel

mai răspândit element în Univers.

24 Studiul ştiinţific elaborat în cadrul N A S A. – cu indicativul SP-419/1977 a reluat şi a oficializat" formula de la Green Bank" în următorul mod:

N = R*f*f*n*f*f*fe*L – în care:

R = rata medie a formării stelelor în Galaxie

t = fracţiunea de stele „bune" ce oferă condiţii favorabile evoluţiei vieţii

noastră. Deşi parametrii specifici care condiţionează valoarea finală nu pot fi determinaţi deocamdată, totuşi în cazul utilizării unor indici realişti se pot obţine următoarele rezultate: în familia noastră galactică ar putea exista cel puţin N=40 civilizaţii avansate, în timp ce limita maximă ar putea fi de ordinul milioanelor de societăţi inteligente evoluate!

Dar în cursul anului 1964 şi oamenii de ştiinţă sovietici au organizat o consfătuire similară – cu caracter unional –, care s-a desfăşurat la centrul astronomic caucazian de la Biurakan (R.S.S.Armenia). În cadrul lucrărilor respective, cunoscutul astrofizician dr. N.Kardaşev a relevat în mod documentat oportunitatea identificării civilizaţiilor galactice care ar fi mai dezvoltate, de la care omenirea terestră ar putea obţine informaţii ştiinţifice şi tehnologice deosebit de importante pentru progresul pământenilor. De asemenea, el aprecia că aceste „lumi" care ar fi mai avansate din punct de vedere tehnic, ar putea să emită în spaţiu, în mod continuu, semnale radio foarte puternice, pe mai multe domenii de frecvenţe favorabile telecomunicaţiilor cosmice – emisii pe care ar trebui să încercăm să le captăm.

Programul ce a fost elaborat în urma acestei consfătuiri prevedea atât iniţierea unor cercetări permanente a radiosemnalelor care se vehiculează în spaţiu, cât şi stabilirea unei cooperări la nivel planetar în acest domeniu. Drept urmare, s-au înaintat Uniunii Astronomice Internaţionale o serie de propuneri cu caracter operativ.

În anii ce au urmat, în baza dorinţei de colaborare în acest domeniu extraordinar, Academia de Ştiinţe a U. R.S.S. În consens cu Academia de Ştiinţe a S.U.A. Au organizat la acelaşi centru al radioastronomiei sovietice de la Biurakan – în septembrie 1971 –, prima consfătuire internaţională a unor savanţi, dedicată cu adevărat unei probleme de

„fantastico-ştiinţă": pluralitatea lumilor cosmice! însăşi denumirea consfătuirii – „Simpozionul CETI" – sintetiza prin iniţialele respective cea mai ambiţioasă dorinţă a omenirii fp fracţiunea de stele care pot avea planete nt numărul convenabil de planete dintr-un sistem planetar f, = fracţiunea acceptabilă de planete pe care poate începe viaţa

1] – procentul de planete unde evoluţia conduce la fiinţe inteligente fe = fracţiunea de specii inteligente care intră în faza comunicativă

L = limita medie a duratei fazei comunicative a unei civilizaţii avansate

moderne: Communication with Extra-Terrestrial Intelligence (Comunicarea cu inteligenţa extraterestră)!

Publicând ulterior o amplă redare a conţinutului lucrărilor acestui important eveniment ştiinţific, cunoscutul profesor american dr Carl Sagan a evidenţiat încă din prefaţa volumului respectiv, consacrarea definitivă a unei probleme ce a frământat omenirea încă din antichitate: recunoaşterea

raţională a existenţei altor lumi cosmice, precum şi necesitatea de a stabili legături spaţiale cu acestea:

„Cartea este o prezentare a remarcabilei consfătuiri al cărei subiect, cu numai puţini ani în urmă, ar fi fost considerat desigur ca o temă de neconceput pentru o discuţie ştiinţifică serioasă: Comunicarea cu inteligenţa extraterestră (CETI). Cunoştinţele noastre curente din ştiinţele fizice şi ale biologiei au permis să se contureze însă faptul că şansele existenţei inteligenţei extraterestre sunt cu mult mai mari decât ar fi putut crede oamenii de ştiinţă cu câteva zeci de ani mai înainte. Şi. Este neîndoielnic că nivelul progresului tehnologic de pe planeta Pământ – din ultimele decenii – este atât de spectacular, încât mijloacele pentru contactul cu inteligenţa extraterestră sunt – potenţial –, în mâinile noastre. Până când acest contact va fi stabilit, subiectul este destinat unor discuţii oneste ale diferitelor opinii. Cred însă că niciun cercetător serios al subiectului nu se va ocupa numai de semnificaţia sa, ci tocmai de adâncirea problemelor filosofice şi, umane respective, într-un sens foarte real, această cercetare a inteligenţei extraterestre este o cercetare a contextului cosmic în care se situează omenirea, pentru a afla cine suntem, de unde am venit şi care sunt posibilităţile ce se întrevăd în viitorul nostru, într-un Univers mai vast ca întindere şi durată decât l-au visat vreodată strămoşii noştri...

Conţinutul acestei dezbateri ştiinţifice a fost, cred, la fel de interesant ca şi subiectul însuşi. Şi recitind de mai multe ori textul, am găsit locuri unde revărsarea şi strălucirea noilor idei ale participanţilor erau cu adevărat electrizante

Atât subiectul cât şi spiritul în care s-au desfăşurat lucrările simpozionului oferind o lansare liberă a gândirii la scara spaţială, au îndepărtat multe bariere, pe care adesea oamenii

de ştiinţă şi le impun dintr-un anumit convenţionalism social şi politic. Drept urmare, au avut loc schimburi valoroase de idei cu totul noi, în care intuiţia şi chiar fantezia gândirii savante se

bazau pe o informare ştiinţifică modernă şi respectau totodată rigorile raţionamentului academic. Astfel, de exemplu, radioastronomul american – Giuseppe Cocconi a ridicat la un moment dat o problemă cu adevărat revoluţionară, cu deplin caracter de fantastico-ştiinţă: oare în alte lumi cosmice, nu s-ar putea ca să apară viaţa şi chiar să ajungă la civilizaţii avansate, în care fiinţele respective să nu fie constituite din structuri organice – ca fiinţele terestre –, ci numai din structuri ale unor particule atomice elementare?

Răspunzând acestei întrebări aparent din domeniul fantasticului, cunoscutul fizician moscovit dr. V.L. Ghinzburg se exprima cu autoritate:

„Acest lucru nu este absurd. Se cunosc peste două sute de particule, denumite elementare. Acestea sunt cu mult mai multe decât numărul elementelor pe care le folosim în fizica moleculară. Este posibil să obţinem sisteme complicate din astfel de particule, având un mare număr de grade de libertate, fapt esenţial pentru viaţă. Deocamdată, aceasta apare ca o speculaţie... Cred însă că o apropiere raţională în problema. CETI este de a lua în considerare o civilizaţie moleculară."

În cadrul lucrărilor simpozionului, o problemă interesantă a fost prezentată de astrofizicianul rus dr. N. Kardaşev, care a propus o clasificare de natură energetică, pentru caracterizarea nivelului de evoluţie tehnologică a diferitelor civilizaţii cosmice (ulterior, această clasificare a fost preluată

şi consacrată în literatura de specialitate). Pornind de la ideea că nivelul tehnologic al unei societăţi evoluate depinde în mod direct de cantitatea de energie consumată, acesta a propus următorii indici semnificativi:

— La civilizaţii de tipul 1, necesităţile energetice ar fi de ordinul a 4 x IO12 watt; ca şi în cazul Pământului, acest plafon ar fi asigurat din utilizarea resurselor planetare;

— La civilizaţii de tipul II, consumul de energie ar fi de ordinul a 4 x IO25 watt; o astfel de „lume" ar fi cucerit şi ar fi amenajat propriul sistem solar, preluând energia necesară de la steaua sa centrală şi de la planetele surori;

— La civilizaţii de tipul III, nivelul consumului de energie ar fi de 4 x IO37 watt; mult mai avansate sub aspectul tehnico-ştiinţific, astfel de civilizaţii au realizat treptat utilizarea resurselor energetice oferite de propria galaxie.

54

Una dintre cele mai concrete comunicări a fost prezentată de către dr. Bemard Oliver (vicepreşedinte cu problemele cercetării la trustul american de produse electronice Hewlett-Packard). Coordonând în cadrul N A S A. Studiul grandiosului *Project Cyclops* – care întrevedea construirea celei mai mari „urechi a Terrei" pentru interceptarea posibilelor telecomunicaţii interstelare2*-1 –, acesta a expus principalele consideraţii teoretice şi tehnice ale unui mare ansamblu de radiotelescoape destinate programului CETI.

Sub aspect teoretic, studiul a stabilit necesitatea urmăririi semnalelor sau chiar a emisiilor radiofonice din spaţiul galactic, în domeniul microundelor, şi anume în aşa-numita „fereastră a microundelor"; acest domeniu de frecvenţe – cuprins între 1 şi 60 GHz26) – este cel mai puţin poluai de emisiile naturale stelare – cuantice sau termice.

Ca soluţii tehnice, proiectul a prevăzut echiparea a cel puţin 1000 de radiotelescoape având cupe cu diametre între 30 şi 100 metri; a căror funcţionare simultană trebuia să fie automatizată, sub controlul unui mare computer central. Partea cea mai pretenţioasă a marelui ansamblu de echipamente consta în conceperea unui analizor cu conversie intermediară, care să poată prelucra simultan 10 milioane de canale de frecvenţe, selectând automat semnalele cu caracter artificial.

Constatându-se că pe o distanţă de 1000 ani-lumină ar exista în jurul nostru cea. Un milion de stele similare Soarelui (stele din clasele F, G, K), ca strategie se propunea ca într-o primă etapă să fie ascultate sistemele solare aflate pe o rază de 500–700 ani-lumină. Acordându-se fiecărui obiect ceresc un timp de ascultare de 1000 secunde, a rezultat un timp minim de 30 ani ca necesar investigării acestor „vecinătăţi”. Dar specialiştii trebuiau să ţină cont că fabricarea echipamentelor şi montarea acestora impuneau un interval prealabil de 10–25 ani..

„Pentru fundamentarea ştiinţifică a necesarului de echipamente ţi instalaţii care să permită receptarea şi selectarea eventualelor emisii de semnale artificiale, N.A.S.A. A finanţat studiul CR 114445, care a fost elaborat de Universitatea Standford şi Ames Research Conter sub conducerea dr. BOliver. Studiul publicat avea titlul *Project Cyclops – A Design Slucly of a System for Detecting Extraterrestrial Intelligent Life.*

„’Oamenii de ştiinţă americani ce au fost consultaţi la elaborarea studiului respectiv au recomandat ea urmărirea semnalelor interstelare să fie tăcută în primul rând în frecvenţele emisiilor hidrogenului neutru (1,42 GHz) şi ale hţdroxilului OH (1,662 GHz), oricare civilizaţie ştiind că

hidrogenul este cel mai răspândit element cosmic, iar OH sugerează APA – elementul vieţii.

55

Susţinând necesitatea realizării unui mare ansamblu de echipamente moderne de ascultare a cerului care să dispună de o capacitate funcţională remarcabilă, dr. B. Oliver se exprima astfel:

„După toate probabilităţile, au existat şi există civilizaţii în Galaxie de cca. 4–5 miliarde de ani. Este foarte probabil ca multe dintre ele să fi stabilit contacte interstelare. Dacă este aşa, atunci comunicaţiile au avut loc încă din epoci foarte îndepărtate (miliarde de ani) şi semnalele pot să existe încă, pentru a ajuta populaţiile tinere – cum ar fi de exemplu cea terestră –, să se asocieze la comunitatea galactică.

Unii dintre noi, care am studiat problema de mult timp, simt că istoria trecutului omenirii poate fi un preludiu la un viitor extraordinar de stimulativ, ca participanţi la o comunitate galactică. Ar trebui cel puţin să încercăm să căpătăm acces la moştenirea cunoştinţelor vechi de miliarde de ani. Care astronom nu nutreşte speranţa să poată fotografia Galaxia şi Universul de acum 5 miliarde de ani? Am putea să învăţăm şi istoriile naturale ale oricărei „vieţi" din Galaxie şi respectiv a structurilor sociale care au condus la îndelungata supravieţuire a celor mai vechi culturi.

Nu pot să concep ca omul, neputincios încă să călătorească spre stele, să nu spere că într-o bună zi ar putea să ajungă la o altă populaţie evoluată, prin telecomunicaţii interstelare."

Pentru a fi şi mai convingător, într-un interviu acordat ulterior, dr. B. Oliver accentua în următorul mod necesitatea organizării unei cercetări sistematice a miliardelor de emisii

naturale vehiculate permanent în cuprinsul cerului, printre care se află „ascunse” şi cele artificiale:

„Eu cred că acea curiozitate a noastră ca oameni cât şi aceea a oamenilor de ştiinţă, nu ne va lăsa în pace până când nu vom fi început să căutăm semnalele extraterestre. Consider de asemenea că datorită acestor cercetări, civilizaţia noastră poate obţine multe beneficii din contactele interstelare pe care am reuşi eventual să le stabilim. Poate că asemenea contacte s-au desfăşurat din timpuri imemoriale, poate de miliarde ’de ani, în Galaxia noastră. Dacă ipotezele noastre sunt exacte, punându-ne în legătură cu aceste civilizaţii vom avea> posibilitatea să intrăm în posesia unui imens patrimoniu de cunoştinţe, poate transmise deja, repet, de la planetă la

planetă, *de la civilizaţie la civilizaţie*, *încă de miliarde de ani în urmă*.”

După zece şedinţe de dezbateri foarte libere şi fără limitarea timpului în schimburile de idei, la Biurakan s-a adoptat unul dintre cele mai semnificative documente ale omenirii moderne, privind modul în care civilizaţia terestră va trebui să-şi reconsidere concepţiile generale referitoare la situarea sa într-un cadru tehnologic galactic mult mai amplu. În preambulul documentului respectiv s-a constatat în primul rând faptul că Simpozionul a fost o consfătuire a unor oameni de ştiinţă de înaltă calificare, din diverse domenii: astronomie, fizică, radiofizică –, din ştiinţele şi tehnologia computerelor, chimie, biologie etc; apoi, au fost prezentate următoarele teme principale ale dezbaterilor:

— Pluralitatea sistemelor planetare din Univers.

— Originea vieţii pe Pământ.

— Posibilitatea formării vieţii pe corpurile astrale.

— Originea şi evoluţia inteligenţei.

— Originea şi dezvoltarea civilizaţiilor tehnologice.

— Cercetarea semnalelor inteligente sau a activităţilor astroinginereşti.

— Problemele şi consecinţele posibile ale stabilirii contactelor cu civilizaţii extraterestre.

În final, au fost consemnate la concluzii, noi orizonturi ale gândirii şi ale realizării umane:

1. Descoperirile frapante din ultimii ani obţinute în domeniile astronomiei, biologiei, ştiinţelor computerelor şi ale radiofizicii, au transferat câteva dintre problemele civilizaţiilor extraterestre şi ale detectării lor, din domeniul speculaţiilor, în domeniul cercetării şi al experimentării. Pentru prima dată în istoria omenirii a devenit posibil să se efectueze investigaţii serioase şi detaliate asupra acestei probleme fundamentale.

2. Această problemă poate să aibă o importanţă profundă pentru dezvoltarea viitoare a speciei umane. Dacă vreodată vor fi descoperite civilizaţii extraterestre, efectul asupra capacităţii ştiinţifice şi tehnologice umane”va fi imens, descoperirea putând influenţa pozitiv întregul viitor al omului. Semnificaţia practică şi filosofică a contactului cu o civilizaţie extraterestră ar fi atât de mare, încât justifică a se întreprinde eforturi substanţiale.

3. Resursele tehnologice şi ştiinţifice ale planetei noastre sunt suficient de mari pentru a ne permite investigaţiile îndreptate către căutarea inteligenţei extraterestre.

Chiar dacă în acest stadiu incipient este util să se discute şi să se coordoneze programele specifice de cercetare cu

schimburi de informaţii ştiinţifice, pentru viitor ar fi de dorit ca să se combine eforturi le de investigare din diferite ţări, pentru atingerea obiectivelor experimentale şi de observare. Se pare că este indicat ca activităţile de cercetare a inteligenţei extraterestre să fie efectuate de către reprezentanţi ai întregii specii umane.

4. La Simpozion au fost discutate diferite metode de cercetare a inteligenţei extraterestre. Realizarea acestora ar necesita un timp şi eforturi considerabile. Studiile utile pot fi iniţiate totuşi în condiţii suficient de modeste.

5. Participapţii la Simpozion consideră ca deosebit de valoroase experimentele prezente şi viitoare privind vehicule spaţiale care să studieze viaţa pe alte planete ale sistemului nostru solar. Ei recomandă totodată continuarea şi intensificarea cercetărilor din alte domenii, cum ar fi chimia organică prebiologică, studiul sistemelor planetare extrasolare, precum şi biologia evoluţionistă – care este una dintre cele mai acute probleme.

6. Se recomandă de asemenea iniţierea unor investigaţii specifice noi asupra metodelor de studiu privind semnalele care sunt vehiculate în spaţiul cosmic.

7. Pentru coordonarea programelor naţionale de cercetări şi pentru promovarea progresului în acest domeniu, Simpozionul a propus formarea unui grup de lucru internaţional.

8. Participanţii la Simpozion îndeamnă la o amplă publicare a rezultatelor studiilor care se efectuează asupra acestei probleme, ca un prim pas în această direcţie, se prevede publicarea simultană în limbile engleză şi rusă a lucrărilor acestui Simpozion.

Ca anexă la punctul 6., s-a inclus şi „Lista direcţiilor posibile în cercetarea CETI” 2 ’:

; 7 La această listă s-au formulat următoarele recomandări:

a. Să se facă o cercetare a semnalelor şi a unor activităţi astroingineреşti ce ar putea fi evidente în radiaţia câtorva sute de stele apropiate Tertei şi a unui număr limitat de altţ obiecte cosmice selectate.

B. Cercetarea unor semnale provenind de la surse puternice din Galaxie.

C. Explorarea unei zone din banda undelor subinilimetrice, pentru a se determina dacă

r

oo

I. Studiul civilizaţiilor cu nivel tehnologic comparabil cu al nostru.

II. Studiul civilizaţiilor având un nivel tehnologic care depăşeşte cu mult nivelul terestru.

Aceste hotărâri finale elaborate de comun acord la Simpozionul CETI de la Biurakan vor rămâne desigur în istoria omenirii ca documentul consacrării ştiinţifice definitive a problemei „pluralităţii lumilor” din spaţiul cosmic. În acelaşi timp, va rămâne şi ca actul primei chemări la o unire a întregii umanităţi, în vederea realizării unor eforturi comune – de durată pentru căutarea şi apoi contactarea „vecinilor” galactici mai evoluaţi.

Şi într-adevăr, această consfătuire a unor specialişti şi savanţi de înaltă calificare a dat roade. În anul următor, Academia de Ştiinţe a U.R.S.S. A organizat la centrul astrofizic de la Gorki, sesiunea Conferinţei Naţionale de Radioastronomie; în cadrul lucrărilor s-a prezentat *Programul unional de cercetări în problema CETI* – elaborat de Comitetul de Radioastronomie – Secţiunea de cercetarea semnalelor cosmice de origine artificială este convenabilă căutării

civilizaţiilor extraterestre.

D. Construirea unor instrumente astronomice noi şi mai puternice.

E. Conceperea unui sistem de observare constantă a întregului cer, care să poată conduce la un studiu mai vast decât cel menţionat la punctele „a” şi „b”.

„’Revista de specialitate *Astronomiceski Jurnal* (din sept. 1974) a publicat pe larg programul respectiv, ce conţinea următoarele prevederi principale:

I-INTRODUCERE

1. Formularea problemei

2. Domenii principale de cercetare în problema CETI

3. Principii de elaborare a Programului CETI

4. Pregătiri de organizare

II – CĂUTAREA SEMNALELOR COSMICE DE ORIGINE ARTIFICIALĂ

1. Căutarea surselor şi selectarea lor după criterii preliminare

1.1. Prospectarea radio a cerului

1.2. Selectarea surselor după mărimea unghiulară şi investigarea lor

1.3. Investigarea obiectelor galactice şi a celor extragalactice

1.4. Căutarea de semnale de la stele din imediata vecinătate a Soarelui

1.5. Căutarea de semnale de la galaxiile din Grupul Local

1.6. Căutarea de semnale cu un sistem de detecţie pentru întregul cer

1.7. Căutarea probelor

1 X. Măsurarea radiaţiei cosmice de fond în domeniul 20 microni – lmm

1.9. Cercetarea absorbţiei şi a transparenţei fazei mediului

interstelar

1.10. Prospectări ale cerului în domeniul 10 microni – lmm

1.11. Căutarea excesului de emisii în inraroşu la stele de tip spectral potrivit

59

Programul definitivat a fost înaintat Academiei de Ştiinţe a U.R.S.S., care l-a aprobat în martie 1974. În anii ce au urmat, transpunerea lui în practică a fost respectată foarte riguros, deşi echipamentele necesare au impus eforturi materiale considerabile295.

Confruntaţi cu extraordinarul cost cât şi cu durata extrem de mare a realizării „Proiectului Ciclopii", specialiştii americani de la N.A.S.A. Au fost siliţi să elaboreze un program de cercetări mai puţin ambiţios, atât ca obiectiv principal, cât şi ca dotare tehnică a instalaţiilor de interceptare şi analizare a multitudinii de unde radio ce străbat cerul. Astfel, în primul rând s-a renunţa' la atât de pretenţiosul cuvânt „*comunicarea*" cu inteligenţa extraterestră, recunoscându-se că de fapt obiectivul principal al acestei etape este „*căutarea*" acestei inteligenţe. Drept urmare „denumirea noului program american a devenit" Project SETI „. Iniţialele respective provenind de la înlocuirea de mai sus:" Search for Extra-Terrestrial Intelligence".

În ceea ce priveşte problema dotării tehnice în condiţii mai economice, s-a prevăzut ca într-o primă etapă să se treacă la o îmbunătăţire esenţială a performanţelor numeroaselor radiotelescoape existente pe teritoriul S.U.A.. Preluându-se parţial unele soluţii prevăzute în „Project Cyclops", s-au realizat în anii ce-au urmat o serie de perfecţionări ale echipamentelor anexe de calcul, cât şi a echipamentelor de analizare simultană a. Semnalelor pe un număr mare de

canale de frecvenţe diferite. Apoi, în baza unui nou studiu al N.A.S.A. – cu indicativ SP –

_____

2. Investigarea structurii radiaţiei obiectelor selectate şi metode de analiză pentru identificarea surselor bănuite a fi artificiale

3. Proiecte pentru instrumentaţia de căutare a semnalelor de la civilizaţii extraterestre

III – DECODIFICAREA SEMNALELOR

1. Studiul preliminar al semnalelor

2. Determinarea tipului organizării lingvistice a textului

3. Descifrarea sistemului gramaticii limbii respective

4. Descifrarea semanticelor textelor aflate în investigare

5. Elaborarea metodelor de traducere în limbaje obişnuite

29 Încă din deceniul 70, în U.R.S.S. S-a construit şi dat în funcţiune matele radiotelescop RATAN-600 (în Caucaz), s-au echipat puternice staţii de recepţie cu antene nedirecţionale, s-au lansat sateliţi speciali, toate echipamentele respective fiind amplu integrate în programul de cercetări CETI. În deceniul următor s-a echipăt" marea ureche a Terrei" în partea centrală a Siberiei: ansamblul respectiv – cel mai mare din lume de acest fel – este compus din 256 radiotelescoape având cupele mobile.

60

419/1977 s-a stabilit o nouă strategie30, fiecărui ansamblu de instalaţii repartizându-i-se un anumit domeniu al lungimilor de undă care să fie cercetate.

Dar în spiritul hotărârilor de la Biurakan. Specialiştii americani au solicitat şi au obţinut pe parcurs şi o deosebit de importantă colaborare internaţională; astfel, cele mai mari

instalaţii radioastronomice existente în diferite părţi ale globului au fost antrenate în perfecţionări similare şi au fost apoi integrate în programul SETI. Drept urmare, echipe întregi de radioastronomi din Marea Britanie, R.F. Germania. Franţa, Canada, Australia, Spania etc, şi-au dedicat o parte din programul lor de studii zilnice, pentru investigările SETI în cadrul domeniilor de unde repartizate.

Programul american a demarat într-adevăr în condiţiile unor eforturi materiale mai restrânse, în special urmănndu-se efectuarea imediată a activităţilor de ascultare selectivă a cerului; totuşi N A S A. A continuat în paralel şi o acţiune separată de perfecţionare a echipamentelor pentru interceptarea şi în special pentru analizarea simultană a undelor radio provenite din spaţiu. Astfel, în anul 1979 a fost prezentat un nou studiu privind mărirea sensibilităţii instalaţiilor31 receptoare. În acest cadru, a fost amplificat şi modernizat marele radiotelescop de la Arecibo (Porto-Rico) – a cărui cupă fixă are acum un diametru de 310 metri noile dotări tehnice de la Arecibo au asigurat ascultarea, şi analizarea simultană a 60.000 canale de frecvenţe diferite. În acelaşi timp, s-au montat în câmpul de la San Augustino – din New Mexico – un număr de 27 radiotelescoape mobile – deplasabile pe linii de cale ferată fiecare cupă orientabilă având diametrul de 24,6 metri; ansamblul respectiv echivalând funcţional cu un radiotelescop cu

30 Proiectul SETI a prevăzut următoarea organizare a funcţionării radiotelescoapelor integrate în program:

— Cele mai multe instalaţii vor regla continuu poziţia cupelor receptoare în raport cu rotaţia Pământului, urmărind numai anumite zone astrale; astfel, în două săptămâni s-ar asculta 75% din cer, pe o anumită bandă de frecvenţă.

Spectrul total al „ferestrei mieroundelor” urma să fie ascultat în 3 ani.

— Un număr mai redus de antene – cu o sensibilitate sporită – au fost prevăzute să rămână cu cupa fixă. Pentru a cerceta bolta înstelată odată cu rotaţia Pământului, fâşie cu fâşie. Ascultarea a 80% din cer pe câte o bandă de frecvenţă a fost prevăzută să dureze câte 6 luni.

31 Sinteza noului studiu al N.A.S.A. A fost difuzată sub titlul *The Search for Extra-Terrestrial Intelhgence – A Strategy for High Sensitivity Ohservations.*

o cupă de 27 kilometri în diametru (!), a primit numele de „Very Large Array” (VLA).

MEGA – SETI SCRUTEAZĂ GALAXIA

Plecându-se de la principiul tehnic – care în mod logic ar trebui să fie cunoscut de oricare civilizaţie avansată că semnalele radio artificiale se emit numai pe anumite benzi de frecvenţă (pentru a le separa de zgomotul de fond al multitudinii de emisii naturale din Univers), specialiştii americani au realizat recent o nouă etapă de perfecţionare a echipamentelor de ascultare a cerului. Astfel, lansând „Proiectul MEGA -SETI”, în cadrul acestuia au realizat un receptor bazat pe o concepţie cu totul nouă: undele radio captate pe un domeniu larg de frecvenţe să fie decupate în mulţimi de semnale elementare, fiecare corespunzând unei anumite frecvenţe; analizarea separată imediată va permite extragerea individuală a semnalelor cu caracter artificial.

Noul tip de receptor – denumit „Mega Channel Spectrum Analyzer” (MESA) – a fost construit ca un prim model pentru o capacitate de analiză simultană a 74000 canale de

frecvenţe, cu o rezoluţie a fiecărui canal de numai 0,5 Hz. În cursul testării iniţiale efectuate în anul 1985, acesta a detectat cu uşurinţă semnale cu puterea de numai 1 watt emise de sonda „Pioneer 10”, care se afla la o distanţă de peste 5 miliarde de kilometri depărtare de Pământ. În cadrul cooperării internaţionale stabilite prin „Proiectul SETI”, un astfel de receptor ultra-modem a fost destinat a fi montat şi la marele radiotelescop francez de la Nanţay.

Dar adevăratul „echipament minune” al „Proiectului Mega-SETI” a devenit între timp receptorul „MESA-2”, construit în anul 1989: acesta va putea prelucra simultan 14 milioane de canale, cu o rezoluţie de bandă de 1 Hz! De fapt, noul receptor devine operaţional începând din anul 1992, întrucât între timp trebuia să i se construiască un mare computer

specializat, capabil să analizeze rapid milioanele de semnale şi să selecteze emisiile cu caracter artificial32.

Există însă şi unii oameni de ştiinţă care consideră că această migăloasă analizare a tuturor emisiilor radio care se vehiculează în spaţiu, această „căutare a acului în carul de fân”, ar fi de fapt o extrem de costisitoare manifestare modernă a. Unui conservatorism antropomorfic şi că cercetarea33 respectivă ar fi în mod practic prea puţin utilă. Conform părerii acestora, găsirea unor civilizaţii Formate din fiinţe asemănătoare nouă şi având acelaşi nivel tehnic ca şi al nostru, nu ar prezenta avantaje deosebite şi respectiv nu ar merita imensele eforturi materiale necesare. În plus, şansa de a găsi o civilizaţie similară nouă ca nivel tehnico-ştiinţific ar fi extrem de redusă, întrucât, – după cum se exprima şi dr. B. Oliver – sistemele solare mai vechi cu eventualele lor civilizaţii, au un avans în timp de ordinul a 4–5 miliarde de

ani. Or, civilizaţiile deosebit de avansate, care de fapt ne interesează cel mai mult, nu ar putea fi depistate prin radiotelescoapele programelor CETI şi SETI. Întrucât acestea ar fi renunţat de foarte mult timp la folosirea undelor radio prin telecomunicaţii; evoluţia lor tehnologică le-ar fi condus desigur la folosirea cil totul a altor principii, care să evite în mod eficace diferitele perturbaţii curente produse de emisiile stelare şi de zgomotul de fond cosmic.

Şi totuşi, specialiştii de înaltă calificare ai acestui nou domeniu de cercetare ştiinţifică, a căror părere s-a impus treptat prin argumente foarte riguroase – mai mult sau mai puţin cunoscute de opinia publică au fost de altă părere Astfel, dr.

32) în cadrul „Project SETI” au fost stabilite următoarele criterii pentru atribuirea caracterului de „origine artificilă” a semnalelor analizate:

1. Intensitatea semnalului trebuie să depăşească întregul zgomot de fond natural al spaţiului cosmic.
2. Semnalul trebuie să aibă caracteristici diferite faţă de semnale naturale.
3. Să solicite cea mai redusă putere radiată.
4. Undele respective să nu fie absorbite de mediul interstelar şi nici de atmosfera planetară.
5. Să nu fie dellcetate de către câmpul magnetic galactic.
6. Să fie receptate uşor pe o suprafaţă mare de teren.
7. Să permită o detecţie – şi respectiv o generare – eficienta.
8. Să se deplaseze în spaţiu cu viteze înalte.
9. Să fie emise în mod evident de civilizaţii tehnologice.

33 Cunoscutul radioastronom american dr. Frank Drake a

calculat că numărul posibil de combinaţii ale diferitelor frecvenţe pentru canalele care ar trebui cercetate de pământeni, ar fi de ordinul a 200 de milioane de miliarde de miliarde! Dar întrucât până la începutul anului 19X0 americanii au ascultat cca 50 milioane de canale, ar rezulta că Galaxia noastră ar putea fi ascultată complet până în anul 2000!

63

Frank Drake (directorul Centrului Naţional de Astronomie şi Cercetare a Ionosferei – de la Arecibo), care a lansat consacrata „ecuaţie de la Green Bank”, scria în anul 1979 următoarele:

„Unul dintre lucrurile cele mai importante din punct de vedere ştiinţific în această epocă a noastră, este acela că ştim că în fiecare moment, există unde radio care ajung pe Pământ, emise de alte civilizaţii”.

Pe ce se baza oare acest apreciat radioastronom când afirma atât de categoric faptul respectiv, întrucât oficial nu s-a comunicat nimic în acest sens? Există într-adevăr înregistrări de „semnale cosmice artificiale”, care ar fi cunoscute numai de „anumiţi” oameni de ştiinţă?

În cadrul unei conferinţe de presă anterioare, ţinută în septembrie 1971 la Academia de Ştiinţe a S.U.A., binecunoscutul profesor dr. Carl Sagan se exprimase astfel:

„Bazându-se pe recepţionarea unor semnale radio de origine” nedeterminată”, savanţii au ajuns la concluzia că problemele legate de civilizaţiile extraterestre au trecut din domeniul speculaţiilor în cel al experimentării şi al observării. Tehnica actuală a pământenilor este destul de dezvoltată pentru a ne permite să intrăm în contact cu aceste civilizaţii.”

De altfel şi specialiştii ruşi erau confruntaţi cu acelaşi gen

de fenomene; iată ce se relata din sursa acestora, în octombrie 1973:

„Semnale ce par să provină de pe altă planetă unde ar exista" o civilizaţie tehnică foarte dezvoltată „au fost captate de către oamenii de ştiinţă sovietici din oraşul Gorki, iar apoi şi din alte oraşe ale Uniunii Sovietice. Potrivit specialiştilor, aceste semnale nu provin de la sateliţii artificiali ai Pământului aflaţi în prezent pe orbită. Este vorba de semnale radio care nu au mai fost recepţionate până în prezent şi care sunt emise la intervale regulate, timp de câteva minute, fiind repetate de mai multe ori pe zi."

Dar zece ani mai târziu, la începutul anului 1983. Revista ştiinţifică *New Scientist* prezenta şi ea o captivantă ştire de acelaşi fel: radiotelescoape din Statele Unite ale Americii au captat timp de 35 de zile. Circa patru mii de semnale artificiale provenind din spaţiul cosmic...

De fapt, aceste recunoaşteri suficient de discrete ale"unuia dintre lucrurile cele mai importante din punct de vedere ştiinţific

din această epocă a noastră" – după cum se exprima dr. Frank
Drake – au avut antecedente şi în deceniile anterioare.

Încă de la primit paşi ai radiofoniei, Guglielmo Marconi a sesizat în anul 1921 anumite semnale radio care se remarcau prin regularitatea impulsurilor, dar care erau emise într-un cod diferit de cel al primei instalaţii experimentale care se afla pe atunci pe Pământ.

Acest fapt a convins unele somităţi ştiinţifice ale timpului şi respectiv autorităţile americane şi europene care deţineau primele echipamente radiofonice de emisie-recepţie, să

efectueze un experiment straniu. Întrucât pe atunci se mai bănuia încă posibilitatea existenţei pe planeta Marte a unei civilizaţii dezvoltate, s-a emis ideea că semnalele necunoscute ar fi fost emise de marţieni; drept urmare, prin consens internaţional, în noaptea de 22 august 1924 au fost întrerupte toate emisiunile radio, întrucât planeta Marte se apropiase din nou la o distanţă minimă faţă de Terra. Şi într-adevăr, radiocamerele de tip Jenkins din mai multe centre au înregistrat pe pelicule fotosensibile numeroase semnale misterioase, lată ce se comunica la timpul respectiv în acest sens:

„Developarea filmului, pe care au fost înregistrate semnale radio în cursul a 29 de ore, în timp ce planeta Marte trecea cel mai aproape de Pământ, a făcut să crească misterul punctelor şi a liniuţelor captate concomitent de operatorii unor stafii puternice, aflate la distanţe mari unele de altele.”

După câţiva ani, au urmat apoi, la fel de stranii, înregistrările profesorului norvegian Carl Stormer – obţinute în paralel şi de către unele centre ştiinţifice –, ale aşa-numitelor „ecouri aberante”. Timp de patru ani, începând din anul 1928, o serie de semnale radio emise de la staţii terestre erau recepţionate din nou – ca nişte ecouri după intervale de timp de câte 3 până la 30 de secunde de la emitere, dar ritmate într-o manieră ciudată.

Astronomul Ronald Bracevvelfţde la Universitatea Stanford din California) a emis la timpul respectiv o explicaţie captivantă: nave spaţiale extraterestre interceptând semnalele, le retrimiteau spre Terra, pentru a-şi face cunoscută prezenţa lor spaţială. Pe atunci însă. Nu s-a dat atenţie unei ipoteze de acest fel, care era mult prea îndrăzneaţă. Dar în deceniile noastre, odată cu larga dezvoltare a tehnicii sateliţilor artificiali destinaţi să

deservească diferite activităţi terestre prin continua trimitere o o

de semnale specifice, s-a evidenţiat un model comparativ foarte sugestiv. Şi astfel, deşi mult mai târziu decât ar fi dorit, profesorul R.Bracewell şi-a reluat ipoteza sa anterioară, dar acum cu autoritatea unui experimentat om de ştiinţă; la începutul anului 1973, el declara în mod public:

„Misterioasele semnale radio captate din spaţiu în urmă cu patruzeci de ani de Observatorul Universităţii Stanford nu ar putea fi decât încercarea unor fiinţe extraterestre de a comunica cu pământenii. Semnalele recepţionate la intervale regulate între anii 1928 şi 1932, sunt similare celor transmise de actualii sateliţi artificiali ai Pământului. Ele nu ar fi putut proveni decât de la un satelit venit de undeva, din afara sistemului solar. Aceste semnale nu au putut fi interpretate ca atare până acum. Deşi au fost studiate intens de savanţi, întrucât nu era cunoscută tehnologia erei spaţiale contemporane...

Astfel de semnale ar putea veni, în primul rând, sub formă de semnale televizate. O fiinţă inteligentă extraterestră, care ar dori să comunice cu fiinţe similare existente undeva în Univers, probabil că ar trimite în primul. Rând un semnal televizat, înfăţişând locul unde se află."

Cinci ani mai târziu – în octombrie 1978 – dr. Robert S. Dixon (director adjunct al Observatorului astronomic al Universităţii de Stat din Ohio -S.U.A.) a emoţionat printr-o expunere a sa, o asistenţă formată în majoritate din specialişti. La lucrările celui de al XXIX-lea Congres al Federaţiei Internaţionale de Astronautică, în cadrul Secţiunii CETI, acesta a prezentat un rezultat excepţional obţinut în cadrul colaborării cu N A S A. La „proiectul SETI". În finalul

comunicării sale intitulată *The Ohio University SETI Program,* dr. R. Dixon a proiectat fişele transcrise de computerul care deservea radiotelescopul observatorului, fişe care relevau un fapt uimitor: echipamentul respectiv a înregistrat în mod repetat o scrie de semnale provenite din spaţiu, care întruneau toate caracteristicile unor emisii artificiale! Şi chiar mai mult decât atât. Semnalele selectate erau emise pe lungimea de undă de 21 cm – cea specifică hidrogenului –, deci în domeniul „ferestrei microundelor" în care se speră să fie interceptate cele mai multe telecomunicaţii interstelare.

În acest context, cu adevărat tulburător, ar mai putea exista reticenţe în căutarea „fraţilor întru raţiune" din alte lumi7

* * oo

Specialiştii de la N.A.S.A. Se exprimau cu ani în urmă – în cadrul studiului SP – 419/1977 – într-un mod foarte convingător:

„Noi credem că această cercetare este realizabilă; rezultatul său este cu adevărat important, oricare ar fi calea. Să îndrăzniră să o începem? Noi care am scris acest studiu, am ajuns treptat la o altă întrebare: Vom îndrăzni să o întârziem?"

Şi într-adevăr, comunitatea oamenilor de ştiinţă a obţinut toată încrederea şi respectiv mijloacele materiale necesare pentru desfăşurarea programelor de căutare pe diferite căi, a fiinţelor raţionale evoluate, care constituie civilizaţii galactice. Proiectele CETI, SET1 şi MEGASETI sunt exemple elocvente nu numai ale reorientării moderne a spiritului etern cercetător şi creator al fiinţei umane, ci şi ale optimismului său, ale încrederii în capacitatea omenirii de a rezolva la un moment dat şi această problemă fundamentală. Şi poate că pe linia

acestei încrederi ce trebuie să o avem cu toţii şi să o susţinem ca atare, un exemplu foarte recent şi foarte semnificativ este şi următorul fapt: în cadrul Uniunii Astronomice Internaţionale s-a constituit o „Comisie de Etică”, care a primit ca sarcină principală stabilirea manierei celei mai bune pentru aducerea la cunoştinţa opiniei publice mondiale a viitoarelor descoperiri privind existenţa reală a „fraţilor galactici întru raţiune”!

Dar de fapt, nu numai interceptarea fragmentară a unor telecomunicaţii cosmice a convins somităţile ştiinţifice şi respectiv organismele oficiale ale celor mai dezvoltate state din – lume asupra necesităţii depunerii eforturilor pentru „căutarea inteligenţei extraterestre”. Cercetările respective au fost stimulate, poate chiar într-o mai mare măsură de către o amplă problematică – ce s-a demonstrat a fi însă cu mult mai controversată: dacă există în Galaxia noastră civilizaţii deosebit de avansate, nu cumva acestea au vizitat planeta noastră în diferite epoci anterioare? Dar oare însăşi continua observare în spaţiul terestru şi chiar în spaţiul sistemului nostru solar, a tulburătoarelor „obiecte zburătoare neidentificabile”, nu este cea mai grăitoare dovadă asupra pluralităţii lumilor din Spaţiu?

Însă dacă Pământul a fost vizitat într-adevăr de Inteligenţa Extraterestră, principiul „reversibilităţii cosmice” fiind aplicat efectiv şi pe Terra, au fost oare selectate elemente care să poată fi interpretate ca „dovezi” ale cercetării globului terestru de către fiinţe raţionale ale ailor lumi?

CAPITOLUL IV
O PLANETĂ DES VIZITATĂ: TERRA

Multe civilizaţii s-ar putea să existe în spaţiul infinit, printre

care, societăţi ce ar putea fi mai înţelepte şi mai „performante” decât a noastră.

Andrei Soharov

(extras din cuvântarea citită la acordarea premiului Nohel – în 1975)

CELE MAI STRANII METALE

În ultimele decenii, în di fente ţări din lume au fost publicate numeroase cărţi, reviste, articole, care au lansat o nouă şi „revoltătoare erezie”: încă din timpuri străvechi, ar fi coborât din ceruri nave extraordinare ce au adus pe Pământ echipaje formate din fiinţe care se manifestau prin felurite puteri magice; acestea ar fi stat mai mult sau mai puţin timp pe planeta noastră, după care, s-au înapoiat cu impresionantele lor „care de foc”, spre obârşii cosmice neştiute. În muke cazuri, astfel de cărţi sau texte au fost combătute relativ uşor de către specialişti din diferite domenii; această combatere, în anumite cazuri din păcate neloială, a fost totuşi posibilă datorită faptului că unii dintre autorii noii literaturi păcătuiau prin atribuirea mult prea simplistă a „originii extraterestre” asupra a tot ce ieşea din comun faţă de cunoştinţele noastre la zi.

Totuşi, literatura respectivă a scos la iveală şi a pus în discuţie importante probleme şi elemente materiale ale cunoaşterii ştiinţifice, dat fiind faptul că în diferite domenii continuă să persiste încă foarte multe „enigme”, care nu şi-au primit explicaţii satisfăcătoare. Dar chiar mai mult decât atât, mulţi oameni de ştiinţă sesizaţi de valoarea documentară şi de

evidenţele probatorii ale diferitelor „dovezi materiale” rezultate din ceroalăn proprii sau selectate cu rigoare din

noua literatură, şi-au format treptat convingerea că „erezia” respectivă ar conţine totuşi un fond de adevăr – ce pare a fi fundamental pentru umanitate Drept urmare, faţă de necesitatea obiectivă a promovării adtvărurilor şi a deschiderii orizonturilor spre continuul progres al cunoaşterii, cât şi faţă de responsabilitatea socială ce le revine, unii dintre aceşti oameni de ştiinţă au renunţat la discreţia scolastică; în noua lor atitudine, au făcut declaraţii deschise, sau au publicat studii şi cărţi la un nivel doct corespunzător, în sprijinul ipotezei neconformiste. Astfel de eiremptu, artieologul chinez Wang Renxiang (de la Academia de Ştiinţe Sociale din Beijing) declara – în deceniul anterior – cu o sinceritate daaarmantă:

„Numeroase părţi ale teritoriului nostru au fost vizitate de oameni spaţiali”, ceea ce este evident pentru mulţi dintre noi... Cu o bucurie extrem de mare anunţ în mod solemn că extraterestru au vizitat ţara noastră, chiar în timpul preistoriei şi că s-au descoperit imagini ale acestor extratereştri pe teritoriul chinez.”

La rândul său, istoricul dr. Igor S. Lisievici (de la Academia de Ştiinţe din Moscova) efectuând o largă cercetare a tezaurului de texte vechi chinezeşti, a inclus în cadrul unei lucrări de specialitate şi următoarele consideraţii deosebit de semnificative:

„Cucerirea spaţiului a adus umanităţii un nou gen de probleme, influenţând diverse ramuri ale ştiinţei. În căutarea unor noi soluţii, savanţii nu se ocupă numai de contemporanii lor, ci şi de scriitorii generaţiilor trecute, fără a exclude vechile mituri, saga-urile, legendele şi chiar folclorul, lucruri care altă dată erau considerate ca nimic altceva decât fructul imaginaţiei colective. Astăziaceste surse ne furnizează materiale pentru noi reflecţii.. În orice caz, ştim cu toţii că nu

mai este mkcol de a studia minuţios aceste documente vechi şi de a face aceasta cu ochii omului aparţinând noului ev cosmic, pentru a cerceta în vechile scrieri relatări ale voiajelor către stele, în căutarea a „ceva" care să ne poată ajuta – eventual –, să stabilim raporturi cu un nivel ştiinţific mai ridicat; şi aceasta, chiar dacă ceea ce vom găsi va părea că nu se acordă cu noţiunile tradiţionale pe care ni le-am făurit asupra civilizaţiilor antichităţii.

69

Un studiu analitic atent ne furnizează astfel o imagine extraordinar de interesantă a capacităţilor manifestate de către înţelepţii umanoizi străini – numiţi „Fiii Cerului" – şi care, conform acestor texte, ar fi vizitat Asia Extremului Orient în mileniul III înaintea erei noastre."

Dar o colecţie mult mai numeroasă de dovezi materiale selectate cu grija cercetătorului ştiinţific, care rin în sprijinul ipotezei unor vizitări repetate a planetei noastre de către fiinţe venite din alte lumi, a fost publicată relativ recent de un alt istoric sovietic. Candidatul în ştiinţe Alexandr Gorbovski editându-şi lucrarea sub titlul *Cartea ipotezelor,* a reunit o serie de exemple convingătoare, care au scos în evidenţă nu numai evenimentele în sine ale unor vizite planetare, ci şi efectul benefic al unui aşa-numit „import extraterestru de civilizaţie". Pentru a-l edifica pe cititor asupra valorii documentare a cărţii respective34', voi cita „dovada materială" oferită de piesa de metal descoperită pe malul râului Vakşa (caz prezentat de altfel şi în mijloace de informare public).

În anul 1976, în nord-vestul munţilor Urali, într-o zonă puţin umblată de pe teritoriul republicii autonome Komi, mai mulţi localnici au găsit pe un mal al râului Vakşa „o piatră" mare,

foarte ciudată, de un alb strălucitor. Descoperirea întâmplătoare s-a datorat faptului că lovită sau zgâriată, „piatra” producea jerbe de scântei. Din fericire, neobişnuita „piesă”, care s-a demonstrat a fi din metal, a ajuns în mâinile specialiştilor. Fiind adusă la Moscova, aceasta a fost studiată la Institutul „Vavilov” – de Fizică, la Institutul unional de geochimie şi chimic analitică (al Academiei de Ştiinţe a U.R.S.S.), la Institutul oţelului şi al aliajelor. În cadrul unităţilor de cercetare respective s-a stabilit că „piatra” adusă din nordul ţării era de fapt un fragment metalic dintr-un obiect ce nu a putut fi totuşi identificat şi care a avut o formă de cilindru, ori de sferă, sau poate chiar de tor; diametrul obiectului a fost estimat la 1, -2 metri. Dar după cum au arătat specialişti de înaltă calificare – ca dr. Valentin Fomenko şi dr. A. Miller. Piesa respectivă l-a uimit pur şi simplu pe toţi cercetătorii care au analizat-o, atât prin compoziţia aliajului metalic, cât şi, în special, prin extraordinara tehnologie care a fost folosită la prelucrarea sa uzinală.

: M) Ed. Znanie -Moscova 1988

70

De la început, specialiştii s-au aflat în faţa unei surprize care i-a determinat să gândească faptul că obiectul din care a făcut parte fragmentul analizat, nu a putut fi realizat pe Pământ! Pe de o parte, aliajul era compus în principal din elemente foarte rare pe globul nostru şi anume, din pământuri rare ca: ceriu (67,2%), lantan (lo, 9%), neodim (8,78%); la acestea erau adăugate fier, magneziu şi molibden. Pe de altă parte, s-a constatat şi o soluţie pe care, până atunci, niciun metalurgist terestru nu a îndrăznit să o aplice: în aliaj erau incluse şi elementele radioactive uraniul şi thoriul; însă foarte interesant era şi faptul că nu au fost

găsite totuşi urme ale dezintegrării normale a acestor elemente! Dar chiar mai mult decât această compoziţie „nonterestră” a aliajului respectiv, s-a constatat că însăşi tehnologia de prelucrare a piesei a depăşit cu totul cele mai moderne procedee metalurgice cunoscute la nivelul planetei noastre! (de altfel, nici măcar nu se întrevede în care viitor vreo industrie de pe Pământ va fi capabilă să producă astfel de piese uzinate!). Soluţiile tehnologice aplicate care au putut fi identificate au fost următoarele: aliajul ar fi fost realizat dintr-un amestec de pulberi foarte fine, fiecare „grăunte” având dimensiuni microscopice – conţinând doar câteva sute de atomi. Pentru a se obţine o duritate extraordinară a peretelui metalic respectiv, pulberea în amestec a fost introdusă la o presă ce a exercitat presiuni de sute de mii de atmosfere (!!!); totodată, prelucrarea respectivă s-a efectuat în câmpuri magnetice deosebit de intense, orientate pe direcţii diferite. S-au constatat astfel variaţii ale caracteristicilor magnetice până la de 15 ori mai mari pe o anumită direcţie, în raport cu valorile măsurate pe alte direcţii... Dar pe Pământ nu a existat nicicând şi nu va exista încă mult timp vreo instalaţie capabilă să preseze piese sau măcar tole, la sute de mii de atmosfere! în ce parte a Galaxiei a putut fi uzinată oare o astfel de piesă? Şi „cine” şi „când” a pierdut pe Terra o astfel de „probă materială” atât de categorică? Fiindcă uraniul din aliaj nu a prezentat urme de dezintegrare, specialiştii sovietici au apreciat că straniul fragment „nonterestru” nu ar avea o vechime mai mare de 100.000 ani...

Pe linia „recunoaşterilor” din partea unor oameni de ştiinţă a faptului că Pământul este o planetă vizitată de către fiinţe venite de pe alţi aştri, iată şi o foarte interesantă relevare survenită din partea unei personalităţi ştiinţifice americane.

Detaliile cazului în sine apar ca fiind mult mai captivante faţă de

evenimentul anterior, întrucât într-o anumită măsură se ştie „cine” au fost fiinţele respective şi „când” au vizitat acestea Terra; dar din păcate, echipajul venit din altă parte a cerului şi-a pierdut viaţa în accidentul suferit pe planeta noastră. Dar deocamdată, să rămânem numai la consideraţiile privind dovada tulburătoare a vizitării Pământului.

În vara anului 1985, profesorul dr. Robert Sarbacker – decanul Institutului Tehnologic „Washington” din capitala statului Florida – a confirmat în cadrul unui interviu, că are cunoştinţă de existenţa unei nave extraterestre care s-ar fi prăbuşit pe teritoriul Statelor Unite, în anii ’50. La timpul respectiv, prima investigare a aparatului de zbor foarte avariat ar fi fost efectuată de un grup foarte restrâns de savanţi, aduşi la locul respectiv de către organisme militare; grupul a fost coordonat de apreciatul om de ştiinţă dr. Vannevar Bush.

Întrucât în acea perioadă funcţiona în cadrul unui serviciu guvernamental, dr. R. Sarbacker a relevat faptul că prin funcţia ce o avea, a putut să afle unele date asupra materialului din care era construită nava accidentată; aceasta „era compusă dintr-un material foarte uşor şi foarte dur, destinat pare-se, să reziste unor acceleraţii şi deceleraţii extraordinare”. În cadrul interviului, decanul a mai menţionat35 şi faptul că a putut să afle atât părerea dr. Vannevar Bush cât şi a cunoscutului matematician John von Neumann, privitoare la vehiculul prăbuşit: *„aceasta pare a fi o navă spaţială venită dintr-un alt sistem solar”!*

De fapt, aceste câteva consideraţii şi relatări probatorii prezentate mai sus sunt doar câteva exemplificări ale unor exprimări şi argumentări din partea unor respectaţi oameni de ştiinţă; la acestea se adaugă desigur multe alte consideraţii simiiare ale unor importante personalităţi civile (mergând până la preşedinţi de state) şi militare, cât şi ale unei mulţimi de

35 Într-un articol publicat de revista scientizată *Omni* sub semnătura lui J. Clarck, în legătură cu interviul decanului dr. R. Sarbacker a fost citată şi părerea unui scriitor; acesta a apreciat că faţă de renumele ce îl are ca om de ştiinţă şi ca specialist, decanul nu s-ar fi discreditat tăcând astfel de declaraţii, dacă faptele nu ar fi fost adevărate...

Cazul respectiv a fost prezentat mai amplu în cartea *Situaţion Red – The UFO Siege* publicată în anul 1977 de către americanul L.H.Stringiield, care a tăcut eforturi deosebite pentru a culege informaţii asupra evenimentului. Martorii pe care a reuşit să-i găsească – cu mare greutate – erau foşti militari; aceştia au relevat cu toţii caracterul deosebit de secret al recuperării şi al transportării navei avariate la Baza aeriană a USAF de la Wright Patterson. Tot acolo au fost duse şi cadravele celor trei membri decedaţi ai echipajului; aceste trupuri ar fi păstrate în containere răcite cu azot lichid.

cercetători din diferite ţări. Într-un astfel de context, care – din diverse motive – mai este pus totuşi la îndoială, dar care an de an se edifică tot mai mult, pentru cei care s-au preocupat de tema respectivă printr-o documentare extinsă cât mai riguroasă şi mai obiectivă, se ridică o primă întrebare: care ar putea fi oare cea mai veche „dovadă” a vizitării

Pământului de către fiinţe venite din alte lumi?

UN REACTOR NUCLEAR CONIC

Dintre atât de numeroasele „enigme” ale timpurilor trecute, s-ar putea aprecia că cea mai veche „probă” privind „paleovizitele” extraterestre pe Pământ ar avea o vârstă de cca... un miliard şapte sute de milioane de ani...

În regiunea Moanda a statului african Gabon, se află zăcământul Oklo, unde a fost organizată una dintre cele mai mari exploatări din lume pentru minereul de uraniu. Întreaga producţie fiind exportată în Franţa, la centrul de cercetări Pierrelatte se efectua permanent analiza eşantioanelor din transporturile de minereu adus pentru uzina de prelucrare prin difuzie gazoasă. Dar în luna iunie a anului 1972 s-a dat o alarmă: un grup de probe analizate (350 determinări izotopice) arătau o importantă sărăcire a izotopului U 235, care urma a fi extras36 pentru alimentarea reactoarelor din centralele atomo-electrice; sărăcirea varia între 14 şi 40%! – Care putea fi oare cauza? Imediat s-a constituit un grup tehnic de specialişti francezi, care s-au deplasat la faţa locului. A urmat executarea a 106 foraje speciale. Prelevările respective de probe au pus în evidenţă existenţa numai într-o anumită zonă a zăcământului, a trei pungi alungite, lenticulare, care conţineau numai minereu sărăcit. Acestea se aflau la distanţe de câte 30–40 metri între ele.

36 Metalul alb-argintiu, uraniul, se găseşte în natură ea un anfestee de trei izotopi, a căror masă atomică este de 234; 235 şi 238; procentul cel mai mare este constituit din U 238. Izotopul cel mai utilizat este U 235; acesta se găseşte – în absolut toate depozitele uranifere din lume şi chiar în mostrele aduse de pe Lună – mereu în acelaşi procent: de

numai 0,7202%. Faţă de valoarea respectivă atât de redusă, sărăcirea constantă în depozitul de la Oklo conducea – în caz de extindere –, la importante dificultăţi în procesele de tlotaţie şi de separare a izotopului util.

n

aveau lungimi de câte 14–18 metri, dar lăţimea lor era de numai cca un metru, iar grosimea de numai 0,5–1,0 metru.

În urma datelor culese din teren şi a analizelor de laborator efectuate, s-a întocmit un studiu complex privind condiţiile geologice şi procesele fizice deduse drept cauze ale fenomenului respectiv; studiul a fost publicat apoi în *Buletinul de informaţii ştiinţifice* (nr. 193/1974) editat de Comisariatul Energiei Atomice din Franţa. Dar concluziile prezentate de specialişti după analiza primară a datelor l-au determinat pe Jacques Yvon – pe atunci înalt Comisar al Energiei Atomice –, să declare fără reticenţe: fenomenele fizice care s-au produs în depozitul uranifer de la Oklo constituie *„un eveniment ştiinţific spectacular*"! Şi într-adevăr, comparând puţinele ipoteze plauzibile, specialiştii au prezentat următoarea explicaţie: în pungile de minereu sărăcit identificate în terenul zăcământului, în mod cu totul neobişnuit, acum 1,7 miliarde de ani în urmă s-au produs procese de fisiune nucleară în lanţ – similare celor care au loc într-un reactor atomic; aceste reacţii au consumat local izotopul U 235. Concluzia a rezultat şi din constatarea în probele analizate a existenţei unor produse specifice proceselor de fisiune nucleară a uraniului: izotopi ai neodimului şi ai samarium-ului.

Totuşi, condiţiile naturale în care s-ar fi putut produce nişte reacţii de fisiune atomică în lanţ, ce s-ar fi amorsat singure şi după un timp s-ar fi dezamorsat tot singure – deşi depozitul

de minereu a prezentat peste tot o compoziţie omogenă –, nu erau deloc clare. Dar mai mult decât atât, deşi la nivelul anului 1972 pe întregul glob terestru se aflau în activitate peste o sută de explorări uranifere, în niciunul din depozitele respective nu s-a constatat un fenomen similar; de altfel, cu toate că de atunci şi până acum s-au mai dat în exploatare şi alte numeroase zăcăminte de minereu uranifer, de asemenea nu au mai fost identificate în niciunul din acestea, procese fizice asemănătoare. Astfel, aspectele atât de singulare constatate, care l-au determinat pe înaltul Comisar francez să aprecieze evenimentul ca fiind cu adevărat „spectacular”, au sesizat în mod deosebit pe unii specialişti şi oameni de ştiinţă şi din alte ţări; chiar şi în Franţa, la Academia de Ştiinţe au fost organizate două dezbateri în care s-au discutat aspectele procesuale ale straniului „reactor nuclear arhaic”.

Deşi printre ipotezele explicative s-a analizat şi posibilitatea ca neobişnuita descoperire să fie rezultată din

activităţi tehnice ale unor fiinţe extraterestre care ar fi coborât pe solul terestru, totuşi în studiul publicat s-a menţinut numai explicaţia producerii proceselor fizice pe cale naturală. Schema ipotetică a fenomenelor ar fi fost următoarea: apa care s-a tot infiltrat în teren ar fi făcut ca în pungile respective să se colecteze minereu mai spălat de steril, deci mai concentrat decât cel rămas în terenul din jur; drept urmare, conţinutul de uraniu ar fi crescut treptat. Şi astfel, după un anumit timp, într-o bună zi, s-a ajuns la acea „masă critică” ce ar fi declanşat procesele fisiunii nucleare; dar aici, în fiecare pungă, reacţiile în lanţ nu ar fi avut caracter exploziv, întrucât apa prezentă permanent în stratul de pământ ar fi frânat continuu reacţiile nucleare.

Pentru ca schema să fie totuşi credibilă, întrucât apa obişnuită nu poate restrânge reacţii nucleare odată declanşate, s-a afirmat că rolul moderator al apei ar fi fost completat şi de o anumită structură a terenului înconjurător; acesta ar fi avut o anumită impermeabilitate la fluxul de neutroni generat în procesul fisiunilor nucleare. Toate aceste condiţii au trebuit să fi fost îndeplinite în mod strict obligat la fiecare dintre cele trei pungi, pentru producerea separată a unor procese nucleare de tip „static”, întrucât în cazul inexistenţei factorilor respectivi s-ar fi produs explozii atomice teribile.

Cantitatea totală de uraniu care s-a degradat prin procesele fizice localizate ar fi fost de cca 500 tone. Drept urmare, energia termică totală care a fost degajată în cursul fenomenelor a fost de ordinul a 100 miliarde de kvvh. Dar studierea atentă a terenului a produs o primă mare surpriză: în solul din jurul pungilor au fost constatate numai efecte termice extrem de reduse! – Din această cauză, a fost necesar să se presupună că procesele de fisiune au fost „intens frânate”; în această situaţie ipotetică, puterea instantanee ar fi fost doar de ordinul câtorva kilovaţi, în schimb durata de funcţionare a „reactorului nuclear conic” ar fi fost de cel puţin 100 000 ani!

În cadrul primelor capitole ale studiului publicat în buletinul CEA, coordonatorul grupului de cercetători care au analizat aspectele complexe ale „cazului” – specialistul R. Naudet –, a acordat o mare atenţie explicaţiei „condiţiilor naturale” în care s-ar fi produs îndelungatele fenomene fizice; pe parcursul studiului, acesta a sesizat totuşi faptul că nu se poate explica satisfăcător enigma modului în care s-a putut realiza frânarea naturală a reacţiilor de fisiune, fără a se ajunge la faza

explozivă, întrucât cantităţile de apă infiltrate în sd nu puteau fi prea mari. Totodată, a remarcat imposibilităţi» explicării structurii izotopice a eşantioanelor nr. 400 şi 401, care au apărut de asemenea ca o surpriză.

Dar rigoarea analizei ştiinţifice l-a determinat pe R Naudet ca în spaţiul ultimului capitol al studiului intitulat „Cadrul geologic”, să prezinte constatările din teren într-o rruaucră mult mai obiectivă; din această cauză, partea respectivă se reliefează de fapt ca un şir de contradicţii între schem* ipotetică a „proceselor naturale” şi datele reale din teren şi respectiv’ din laborator.

O importantă neconcordanţă a fost evidenţiată în legătură cu însăşi structura minereului; astfel, în timp ce în întregul zăcământ minereul este de tipul „pehblendă” (oxid de uraniu inclus în gresii grosiere), materialul din pungile fe*traulare era din argile compacte, cu absenţa totală a cuarţukn D*r este evident că pe cale naturală nu se putea produce o diferenţiere atât de esenţială, care sugera parcă aducerea materialului din pungi, din altă parte... Dar mai mult decât atât. Metalul radioactiv rămas în lentilele respective a fost găsit în multe locuri ca fiind aglomerat sub formă de noduli, fapt nemaiîntâlnit în restul zăcământului. Neputând ascunde aceste aspecte, coordonatorul cercetărilor specifica în studiu:

„Această diferenţă de înfăţişare a fost deconcertantă încă de la începutul studiilor. Trebuie de subliniat că formele curat argiloase respective sunt cu adevărat excepţionale în zăcământul de la Oklo.”

Un fapt bine cunoscut sub aspect geologic încă de la organizarea exploatării şi care pe parcurs s-a cvtdenţiat din ce în ce mai mult prin decopertările de straturi, a fost acela

că terenurile zăcământului nu prezentau niciun fel de falii tectonice; stabilitatea subsolului întregii regiuni – aflată adânc în interiorul continentului – s-a menţinut în cursul unor foarte îndelungate ere geologice anterioare37’. Devenind în finalul studiului tot mai obiectiv, R. Naudet a reliefat o nouă situaţie inexplicabilă, punând singur o întrebare inevitabilă:*”De unde a venit oare uraniul în pungile respective? O migrare din*

1,1 Amplele studii geologice efectuate pe întregul zăcământ de la Oklo au arătat că structura straturilor din subsolul respectiv nu a fost modificată deloc în ultimul miliard de* ani, existând toate condiţiile ca aceasta să fi fost menţinută neschimbată timp de două miliarde de ani.

76

*terenurile imediat vecine, nu ar fi fost îndestulătoare. Cum s-au efectuat oare deplasările acestuia? „*Şi într-adevăr, ar fi trebuit să se deplaseze” singure” cantităţi impresionante de minereu, pentru a oferi cele 500 de tone de metal fisionabil!

Contradicţiile inevitabile ale explicaţiei dorite pe cale „naturală”, în raport cu realitatea geologică din teren, au fost de fapt şi mai ample. În finalul studiului, specialiştii francezi nu au cedat subiectivităţii:

„O observaţie care a fost derutantă de la început, a fost aceea că în minereul din zonele de reacţie nu exista aproape deloc materie organică. Dar din contra, constatările din teren au arătat că aceste materii sunt prezente de jur-împrejur în cantităţi foarte mari... Absenţa aproape totală în zonele de reacţii contrastează în manieră sesizantă cu cantităţile enorme găsite nu departe de acolo.”

Dar şi mai derutantă a fost constatarea unei importante lipse a plumbului, care rezultă în mod normal prin

dezintegrarea în timp a materialului radioactiv; analizele au arătat lipsa a 2/3 din cantitatea de plumb asociat care trebuia să fie găsit în minereul rezidual din lentile. Cum a fost totuşi posibilă această lipsă atât de mare. În cazul unor procese „naturale”? Parcă pentru a evita dificultatea în care i-a pus şi această întrebare, specialiştii francezi remarca* sec: *„este de arătat de asemenea, că în interiorul grăunţelor de uraniu pare a exista fi o anumită anticorelare între plumb şi calciu*.”

Se pare însă că cele mai mari enigme ale pungilor cu minereu sărăcit în urma funcţionării „reactorului nuclear arhaic”, au rămas cele privitoare la efectele energiei generate de reacţiile de fisiune. În legătură cu problemele respective, în studiul ştiinţific se preciza:

„S-au utilizat o serie de mijloace de investigare pentru a se încerca punerea în evidenţă a degradărilor prin iradieri, urme de fisiune sau de energie stocată. Este însă de remarcat că toate aceste tentative au rămas cu rezultate negative...

Analizele prin difracţia razelor X arată că indicii de cristalinitate nu sunt semnificativ diferiţi de cei găsiţi în alte ţ>ărţi, dovedind că reţelele cristaline nu au fost dezorganizate. Diagramele de difracţie electronică indică absenţa „metamiciizacfiei”. Fenomen constatat în mod obişnuit în aceste minereuri, în special sub influenţa dozelor ridicate de neutroni.

77

De asemenea s-a cercetat la microscopul electronic cu înaltă tensiune (de 1 Mev) găsirea urmelor fragmentelor de fisiune... Nu s-a observat nimic de acest fel la eşantioanele de la Oklo. _

În fine, s-a căutat a se pune în evidenţă stocajul de energie Wigner, în trei laboratoare diferite. Toate încercările au fost

negative."

Deci, în partea finală a studiului s-a prezentat surprinzătoarea constatare, evidenţiată prin analize de laborator de mare fineţe, că de fapt, în pungile lenticulare de la Oklo nu ar fi avut totuşi loc procesele de fisiune nucleară (?!) imaginate ca „procese naturale" în primele capitole ale lucrării! în terenul imediat înconjurător nu s-au găsit niciun fel de degradări specifice prin iradieri, prin fluxurile inerente de neutroni, nu s-a identificat stocarea intimă de energie, tot aşa cum însăşi în minereul rămas nu s-a descoperit cantitatea necesară de plumb!

La aflarea acestor noi contradicţii flagrante, s-au sesizat şi oameni de ştiinţă din alte ţări. Astfel, profesorul Comelius Keller (de la Centrul de cercetări nucleare din Karisruhe – R.F.Germania) scria plin de nedumerire într-un articol publicat de revista ştiinţifică *Bild der Wissenschatt* (nr. 12/1975):

„Este surprinzător faptul că în mineralele însoţitoare nu se prezintă niciun semn privind fisiunea nucleară; reţeaua cristalină a argilelor nu a fost deranjată. Dar de fapt, în mod obişnuit, prin procesele de fisionare urmează o afectare a structurii interne a reţelelor cristaline.

De asemenea. În minereu nu este înmagazinată nicio energie Wigner – care se degajă la frânarea proceselor de fisionare. Ducând la dislocarea elementelor reţelelor respective. Dar chiar în cristalii de cuarţ din apropierea zonelor de reacţie nu se găsesc urme ale produselor de fisiune...

Şi mai surprinzător însă, este faptul că reactorul nuclear fosil şi-a realizat în acelaşi timp şi propriul său mecanism de control... Se remarcă astfel o combinaţie de întâmplări total neobişnuite în raport cu legile statisticii."

Care au fost atunci fenomenele fizice ce au condus la

formarea pungilor cu o altă structură a minereului respectiv, sărăcit în izotopul U 235 utilizabil în reactoarele atomice’! Reasamblând detaliile suficient de precise care au fost expuse de specialişti, se evidenţiază un lucru cu adevărat senzaţional: faptul

că în terenul imediat învecinat, la numai câţiva centimetri de fiecare pungă în parte, nu au fost găsite efectele normale de iradiere şi de afectare termică prin emisia specifică de neutroni, conduce la presupunerea directă că procesele nucleare constatate nu s-au produs în intimitatea pungilor lenticulare, ci „undeva” în altă parte! Lipsa cuarţului – atât de bogat în gresiile plehbendei vecine – cât şi lipsa materiilor organice, de asemenea bogate în straturile alăturate –, aglomerarea metalului rezidual sărăcit – sub formă de nodul precum şi celelalte contradicţii menţionate, toate acestea împreună susţin din plin presupunerea respectivă. De altfel, chiar caracterul de „unicat” al acestui caz. Fără asemănare în cele peste o sută de exploatări similare de pe Pământ; amplifică aspectul său enigmatic; dar mai mult decât orice, faptul că însăşi fizicienii nu au putut explica în mod real procesul „natural” dorit în mod expres, în care s-ar fi amorsat – s-a frânat – s-a dezamorsat brutala fisiune nucleară, printr-un „mecanism propriu de control”, toate ’aceste aspecte vin să justifice strania ipoteză. Şi într-adevăr. Este o explicaţie care deranjează foarte mult; dar acceptând-o, contradicţiile se elimină direct, printr-o formulare foarte simplă: deşeurile radioactive au rezultat de la unul sau mai multe reactoare nucleare aflate „în alt loc” şi au fost depozitate în pungile respective situate în interiorul unui zăcământ de minereu uranifer, pentru a fi se pierde urma... Survin însă alte

întrebări, mult mai dificile, a căror evitare s-a dorit încă de la începutul studiului: cine a putut depune oare acum aproape două miliarde de ani, reziduuri radioactive care au rezultat din consumul a cca 500 tone de material fisionabil, tocmai în zăcământul de la Oklo – aflat undeva, nu departe de ecuator?. Reactoarele nucleare pentru care au fost „prelucrate” cantităţile necesare de minereu, au fost în funcţiune pe Pământ, sau se aflau la bordul unei nave spaţiale? Putem respinge oare evidenţa unei activităţi extraterestre, doar datorită aparenţei sale fantastice?

În contextul încercărilor îndelungate de a se amâna recunoaşterea vizitării Pământului de către „fraţi cosmici întru raţiune”, tendinţa formală a diferitelor persoane oficiale de a prezenta procesele de fisiune nucleară „autocontrolată” de la Oklo ca fiind „naturale”, apare oarecum explicabilă; din păcate, mulţi oameni de ştiinţă şi specialişti au acceptat „să plătească tribut” unei anumite duplicităţi obligate. Însuşi profesonil C.Keller demonstrând o ambiguitate foarte diplomatică:

7V

„Acest rezultat a confirmat o presupunere exotică: la Oklo a existat într-adevăr o fisiune nucleară a Uraniului 235, însă cu toate atributele unui reactor atomic modern...”

Pătrunzând în enigmele miliardelor de ani, a „eonilor anteriori”, ne frapează totuşi două aspecte aparent disparate, dar care sunt totuşi fundamentale pentru viaţa terestră.

Să ne reamintim în primul rând acea concluzie profund semnificativă prezentată de specialistul de înaltă calificare dr. Bemard Oliver, la nivelul unor înalte foruri ştiinţifice mondiale:

„După toate probabilităţile, au existat fi există civilizaţii în

Galaxie, de cca 4–5 miliarde de ani. Este foarte posibil ca multe dintre acestea să fi stabilit contacte interstelare. Dacă este aşa, atunci comunicaţiile au avut loc încă din epoci foarte îndepărtate, de eoni."

Dar la fel de sugestivă poate fi şi remarca unor cercetători ştiinţifici privind faptul că probabil că în aceeaşi perioadă în care ar fi „funcţionat" reactorul „modern" de la Oklo. Tot cam atunci ar fi apărut pe Pământ şi primele vieţuitoare...

PRIVIND CU OCHII OMULUI DIN EVUL COSMIC

Dar dacă „reactorul nuclear conic" de la Oklo poate fi interpretat ca o dovadă a uncia dintre cele mai vechi vizitări ale Terrei de către fiinţe venite din alte lumi – care au un imens avans în timp al dezvoltării civilizaţiei lor –, s-ar putea pune şi o altă întrebare cam de acelaşi fel cu cea care a suscitat textul anterior: care ar putea fi oare cea mai veche dovadă semnificativă asupra unor vizite de acest fel, dar din epoca apariţiei oamenilor pe Pământ? Trebuie să recunoaştem însă că răspunsul la o astfel de întrebare se situează într-un cadru mult mai subiectiv. Pe de o parte, spectacularele descoperiri de piese fosile ale unor schelete umane – din Africa – au majorat esenţial vârsta „omului"; în plus. Se pare că însăşi numărul milioanelor de ani care se atribuie speciei umane, va mai creşte în continuare. Pe de altă parte, „amintirile" oamenilor asupra celor mai deosebite evenimente care li s-au întâmplat, au fost

transmise numai oral în aceste milioane de ani, sub forma unor povestiri, legende, multe din acestea fiind transformate în mituri ale căror origini se pierd în negura timpurilor; scrisul – ca sistem de depozitare a memoriei – a apărut „foarte

recent”, doar acum câteva mii de ani în urmă...

Totuşi secolul nostru este prin excelenţă „o frântură de timp” care se remarcă şi prin continue reanalizări ale cunoaşterii umane, datorită unor variate descoperiri ştiinţifice şi unor impresionante realizări tehnice. Drept urmare, în secolul XX, ritmul reconsiderărilor şi al acceptării unor noi idei şi a unor noi orizonturi – mai largi –, a fost cu adevărat uimitor; acest ritm a surprins însă pe mulţi oameni de ştiinţă sau specialişti, evidenţiind la o parte din persoanele respective o comportare inerţială, manifestată printr-un conservatorism regretabil.

Discutarea unor „probe vechi” privind vizitarea Terrei de către alte fiinţe, probe care în mod oficial rămân deocamdată în categoria „enigmelor”, este deci necesar a fi făcută cu rigurozitate ştiinţifică, dar de pe poziţia noilor concepţii savante privind realismul pluralităţii lumilor cosmice şi al posibilei existenţe a unor civilizaţii cu mult şi mult mai avansate. În acest cadru, iată una dintre cele mai vechi enigme, care ar proveni din alte epoci trecute ale existenţei omului pe Pământ:

La marele muzeu londonez „British Museum” a fost primit în anul 1921 un craniu de hominid. Care a fost găsit în Rodezia (actualul stat african Zambia), împreună cu alte fosile umane; acestea au fost descoperite cu ocazia decopertărilor executate la o mină pentru extragerea minereului de zinc După locul unde a fost găsită. Într-o primă instanţă principala piesă a fost „botezată” cu numele de „craniul de la Broken Hill”; studiat pe îndelete de paleontologi, aceştia l-au introdus ulterior în clasificarea specifică sub denumirea de „omul din Rodezia” şi chiar de „neanderthal-ul african”. Dar spre tulburarea cercetătorilor de specialitate, craniul prezenta pe oasele parietale, două mici

găuri rotunde, diametral opuse, situate la acelaşi nivel; era evident faptul că „ceva” a străbătut craniul fiinţei respective, intrând pe o parte şi ieşind pe cealaltă parte (fig.5). Dar acest „ceva” a avut un diametru mic şi o viteză foarte mare, nefiind antrenate aşchii din oasele laterale: nu putea fi vorba deci de o săgeată. Ce armă, sau ce proiectil a putut fi oare? Cu ani în urmă, profesorul Mair din Berlin cât şi unii cercetători neconformişti şi-au exprimat o opinie şocantă: oasele craniului

au fost străbătute de un glonte! Dar din studierea craniului, vârsta stabilită de paleontologi pentru fiinţa respectivă a fost de ordinul a 1 milion de ani! Cine putea să dispună însă acum un milion de ani în urmă de arme moderne, aici, pe Pământ? O interpretare mai recentă, poate mai puţin autorizată, a atribuit găurile respective unei arme de tip laser, imaginând un gest de’ apărare a unui vizitator extraterestru, care poate că a fost surprins şi atacat de acel „animal” de pe o planetă sălbatică...

Scriitorul catalan de literatură ştiinţifică de frontieră – Antoni Ribera – a descoperit însă la muzeul arheologic din oraşul spaniol Moyă, în diorama ce prezenta scheletul unui om din rasa Cro-magnon, faptul că în osul frontal al craniului respectiv se afla un acelaşi gen de gaură circulară, (fig.6) de asemenea de mici dimensiuni. Scheletul a fost descoperit la Cova del Toii – provincia Barcelona. De această dată, epoca în care ar fi trăit acel om iberic a fost datată la cca 7000 de ani în urmă. Spre surprinderea cercetătorilor domeniului, cam din aceeaşi perioadă ar data însă şi acel craniu de bizon „împuşcat”, care a atras atenţia multor vizitatori ai Muzeului de Paleontologie din Moscova. Şi în acest caz, craniul

bizonului prezintă un mic orificiu circular aflat în partea centrală a osului frontal, asemănător ca amplasare cu gaura din craniul existent la muzeul spaniol. Specialiştii care l-au analizat, au fost unanimi în a aprecia că faţă de grosimea osului respectiv (evident mai gros decât la craniul uman), gaura nu a putut fi produsă decât de un proiectil de mici dimensiuni, dar cu o foarte mare putere de pătrundere – respectiv cu o viteză mare.

Totuşi între aceste ultime două cazuri există o deosebire, de altfel foarte interesantă. Omul iberic – al cărui schelet se află la Muzeul din Moyă a continuat totuşi să mai trăiască un număr de ani după „împuşcarea” sa; în spatele găurii frontale, osul respectiv s-a refăcut parţial după „eveniment”, acoperind gaura, dar prin interior. Acest fapt demonstrează că arma folosită împotriva sa nu a fost nici de tipul săgeţii, dar nici de tipul „cu proiectil”; a fost desigur o armă specială, cu rază de acţiune bine controlată, care sugerează într-adevăr o asemănare cu laserele chirurgicale moderne. S-ar putea presupune că în cazul respectiv s-ar fi urmărit doar o anihilare temporară a pământeanului, dar nu şi uciderea lui.

Iată aşadar că Terra, această planetă situată „undeva”, suficient de departe de centrul Galaxiei – mai către periferia

acesteia s-ar părea că a fost vizitată în mod repetat încă din cele mai vechi timpuri; desigur, nu putem şti exact „când” şi „câte vizite” s-au derulat de-a lungul epocilor trecute...

Dar pe linia unor „probe” provenind din trecutul mai îndepărtat, au fost selectate şi o serie de desene rupestre, a căror vechime este situată între 10000 şi 15000 de ani. Pe această linie, un studiu interesant a fost publicat în anul 1969

de către cercetătorul francez Aime Michel, în baza unei bogate documentări din literatura de specialitate referitoare la picturile rupestre existente în peşteri din Franţa şi din Spania. Astfel, studiind mulţimea desenelor şi a picturilor din 11 peşteri franceze şi 6 peşteri spaniole – reproduse în cărţile unor cunoscuţi arheologi38’ –, Aime Michel a selectat 42 de „siluete” foarte semnificative, dintre care unele prezintă o asemănare totală – iar altele oferă o reprezentare ceva mai stilizată – a formelor constructive atât de bine cunoscute în zilele noastre pentru „farfuriile zburătoare”. Însă nu numai că asemănarea este frapantă, dar este de remarcat şi faptul că în acele timpuri, nu exista niciun obiect cu dom şi cu reborduri – având dimensiuni mari şi uneori chiar şi un jet propulsiv –, care să permită presupunerea că desenele preistorice ar fi reprodus „altceva”; interpretarea respectivă devine cu atât mai evidentă, cu cât – tot ca şi în zilele noastre –, „pictorii” neştiuţi au imortalizat pentru posteritate „mici flotile” formate din câte două sau trei „obiecte zburătoare neidentificate” având acelaşi „model constructiv”. Pentru edificarea cititorului, am reluat din cadrul selecţiei studiate de către Aime Michel, o prezentare (fig.8) a celor mai sugestive „siluete”, din următoarele locuri unde au fost pictate:

— Peştera Altamira (de lângă localitatea Santillana, provincia Santander din Spania) este una dintre cele mai renumite peşteri cu picturi rupestre, din lume; vechimea „operelor de artă” a fost datată între 12000 şi 14000 de ani. Pe tavanele sălii lungi de peste 200 de metri, printre numeroasele desene au fost zugrăvite în mai multe locuri şi ciudate obiecte cu dom şi reborduri largi: siluetele 1 şi 2. În câteva cazuri, aici au fost pictate şi grupuri de câte două-trei obiecte de acest fel. Dar o remarcă foarte interesantă este

aceea că pe partea de tavan

8) Revista engleză *Flying Saucer Review* – vol. 15. Nr.6 a publicat studiul lui Aime Michel. În cadrul notei bibliografice au fost citate 17 cărţi de specialitate ale unor cunoscuţi arheologi, ca Andre Leroi-Gourhan, H.Breuil, H.Obermaier, H.Alcade del Rio. Etc.

unde aceste siluete au fost desenate în grup, pe zona respectivă nu a mai fost pictat nimic altceva; or, în ariile alăturate, animalele pictate sunt cu adevărat înghesuite. Concluzia trasă de cercetătorul francez apare întru totul rezonabilă: pictorii preistorici au ţinut să scoată în evidenţă pe această calo; importanţa ce au acordat-o obiectelor văzute sus, pe bolta cerului, obiecte care i-au impresionat extraordinar de mult.

— Peştera Trois Freres (de lângă comuna Montesquieu – Aventâs. Din departamentul Ariege – Franţa) a fost pictată cu cca 14000 de ani în urmă. Această grotă este renumită în lume datorită desenelor unor vrăjitori – sau zei – ce dansează, desene care au fost considerate mult timp ca fiind singurele reprezentări de epocă ale omului din paleolitic. Aici se regăsesc însă şi siluetele sugestive ale unor obiecte zburătoare, redate prin modelele 3, 4, şi 5; pentru vizitatori ca şi pentru cercetători, este interesant de remarcat repetarea modelului 5 în mai multe locuri din galeria Hemione; la acest model se prezintă un detaliu foarte semnificativ, acela al unei scări de urcat spre partea superioară a. Obiectului hemisferic pictat.

— Peştera Niaux (din aceeaşi regiune franco-cantabrică a munţilor Pirinei a departamentului Ariege – Franţa) situată nu departe de graniţa spaniolă, a constituit obiectul unor studii

importante asupra preistoriei europene. Picturile rupestre respective sunt datate din Magdalenianul mediu, cu o vechime de cca 14000 de ani. Din numeroasele reprezentări interioare, au putut fi selectate patru tipuri de siluete întru totul similare „farfuriilor zburătoare”; cele mai numeroase reprezentări găsite sunt de tipul modelului 6. Deosebit de remarcabilă este şi aici desenarea unor grupe de obiecte similare – deci ca mici flotile –, în special într-o galerie laterală denumită „grota semnelor” (la cca 600 metri de la intrare). Dar la fel de interesantă este şi „dâra de condensaţie” din modelul 7, care redă foarte sugestiv impresia de deplasare a obiectului zburător.

— Peştera La Cullalvera (de lângă localitatea Ramales, provincia Santander din nord-vestul Spaniei, pe versantul sudic al munţilor Pirinei) este şi ea o grotă foarte mare, lungimea sa fiind de cca 2 km. Printre numeroasele gravuri rupestre, siluetele „obiectelor farfuriforme” se află la cca 700 metri de la intrare, într-o mare galerie laterală – din partea stângă; aici este prezent modelul 8. Picturile respective ar avea o vechime de 15000 de ani.

— Peştera Ussat (din departamentul franco-cantabric Ariege – munţii Pirinei francezi) nu oferă colecţii importante de picturi rupestre; în schimb, printre „operele” existente se află două dintre cele mai tulburătoare reprezentări de „obiecte stranii” – modelele 9 şi 10 –, Redarea de către artiştii preistorici a „ceva” care avea în mod evident dimensiuni mai mari şi în plus şi o „structură tehnică”, nu poate fi pus în mod simplist pe seama unui joc momentan al fanteziei; ca şi în cazul tuturor celorlalte desene, pictorii preistorici au văzut desigur acel „ceva”, care i-a impresionat deosebit şi le-a

oferit „modelul” pe – care l-au reprodus apoi. Şi într-adevăr, silueta umană aflată dedesubtul obiectului din modelul 9 indică dimensiuni apeciabile pentru corpul rotund aplatizat care staţiona pe suporţi înalţi; în plus, tijele lungi din părţile superioare (modelele 9 şi 10) ale ambelor siluete, par a sugera un gen de antene...

Dar bogatele „colecţii de artă preistorică” răspândite de fapt pe întregul glob terestru, atât în continentele nordice cât şi în cele sudice, oferă foarte multe enigme; astfel de exemplu, în afară de reprezentările obiectelor zburătoare menţionate mai sus, există multe desene care redau siluete ale unor personaje ieşite cu totul din comun. Literatura tot mai bogată care susţine ipoteza „paleoastronauticii”, a selectat numeroase picturi rupestre şi de acest fel. Au devenit astfel bine cunoscute multe din reproducerile respective, începând de exemplu cu „marele zeu marţian” cu cască şi cu costum de scafandru – din ampla colecţie a desenelor rupestre descoperite de Henri Lhote (1956) în podişul nord-african Tassili –, sau cu desenele din munţii Alpi – unde pe stâncile din Val Camonica (Elveţia) arheologul E. Anati a descoperit printre numeroasele gravuri şi acelea ale unor oameni „cu cască de scafandru” ce emitea raze – şi sfârşind cu cele de lângă Delamer – Australia – unde personaje ciudate au fost pictate cu căşti etanşe şi combinezoane de cosmonauţi, deşi datorită climei foarte calde; aborigenii din regiune nu au purtat niciodată îmbrăcăminte pe întregul trup. Dintre numeroasele reproduceri de acest fel, am selectat imaginea mai puţin cunoscută a unuia dintre cele mai enigmatice personaje imortalizate de către artiştii preistorici (fig.8); gravura rupestră respectivă – din „colecţia” existentă pe stâncile din defileul Tamgaly (în arida depresiune Kara-Kum din

Turemenia, situată între Marea Caspică şi Lacul Arai), pare a reprezenta de fapt salutul de prietenie adresat pământenilor de către un astronaut

extraterestru. Şi într-adevăr, acesta nu putea fi o fiinţă terestră, întrucât a fost zugrăvit numai cu patru degete, detaliu ce a mai fost regăsit şi la alte câteva reprezentări din vechime. Totodată, „sistemul solar” din capul personajului neştiut sugerează foarte plastic şi foarte logic pentru oamenii zilelor noastre, faptul întru totul posibil ca fiinţa respectivă să fi fost venită dintr-un sistem cu 12 planete, al cărui soare era înconjurat încă de restul inelar al nebuloasei primare.

Dar un detaliu care continuă să rămână fără explicaţii, este constituit de reprezentarea unor raze în jurul capului multor personaje neobişnuite care au fost imortalizate în „colecţiile rupestre”; aspectul respectiv a fost regăsit la desene realizate în diferite continente, ceea ce conturează într-adevăr o problemă distinctă. Printre numeroasele exemple de acest fel pot fi citate ca fiind mai sugestive incrustaţiile pe stânci descoperite în apropierea satului Ohna din valea Ferghana situată în Kazahstan (Asia), sau unele desene citate mai sus – din Val Camonica (Europa) –, sau’ gravurile rupestre americane din zonele Peterborough – Ontario şi respectiv din valea Columbia Rivers – din S.U.A. – (America de Nord). O explicaţie parţială ar putea fi preluată ca ipoteză de lucru, din unele texte antice descoperite în Orientul apropiat (sumeriene şi ebraice); în acestea se menţionează faptul ciudat că faţa unor fiinţe venite din cer strălucea intens... Desigur că pentru cercetătorii de specialitate care evită „din principiu” ipoteza „paleoastronauticii”, survine din nou o situaţie enigmatică: cum se poate ca în continente diferite,

care în preistorie nu au avut nicio comunicare geografică, să se regăsească totuşi un acelaşi detaliu al „razelor” din jurul capului anumitor personaje mai ciudate, imortalizate în operele respective de artă? Dar tot în legătură cu reprezentările rupestre mai stranii, s-a mai evidenţiat şi un alt detaliu deosebit de intrigant: cum a fost oare posibil să se deseneze în mod foarte asemănător, anumite personaje având cască etanşă şi costume gen-scafandru sau mai bine spus, de cosmonaut – fără cusături –, atât în podişul nord-african, cât şi în Australia şi respectiv în Guhtemala (America Centrală), în epoci în care nu au existat comunicări între aceste regiuni ale globului? Şi parcă pentru a amplifica şi mai mult enigma respectivă, probe similare provin şi dintr-un alt pământ foarte mult timp izolat – din insulele, japoneze. Astfel, statueta „gangu” descoperită în localitatea Kamukai – datată la o vechime de 7000–8000 de ani – şi chiar

statuetele „dogu” – având o vechime de cca 6000 de ani prezintă un acelaşi gen de îmbrăcăminte a personajelor respective, foarte stranie pentru acele epoci îndepărtate: cască pe cap cu vizoare pentru ochi şi cu garnituri de etanşare la gât, costum complet fără cusături, având garnituri de etanşare la manşete! Analizând cu decenii în urmă aceste aspecte într-adevăr enigmatice, cercetătorul rus A.P.Kazanţev scria: *„Asemănarea acestora cu* Marţianul *lui Lhote este întru totul frapantă”...*

De fapt, exemplificările suficient de restrânse prezentate mai sus se încadrează într-o literatură mult mai bogată ca material documentar justificativ, care s-a format în ultimele decenii pentru a releva realismul acestei ipoteze; se pare însă că treptat, tema respectivă îşi câştigă nu numai simpatia

opiniei publice şi a cercetătorilor, dar şi caracterul de temă fundamentală care îi revine.

EREZIA MANUSCRISELOR

O susţinere poate la fel de amplă a „paleovizitologiei” pe planeta Terra este oferită şi de o bogată serie de texte provenind din antichitate; odată inventată înregistrarea memoriei popoarelor prin scriere, fie că au reluat tradiţiile unor importante evenimente anterioare – cristalizate prin continua transmitere orală a amintirilor vechilor populaţii fie că au redat chiar tulburătoare observaţii directe ale diferiţilor oameni implicaţi în evenimente care s-au petrecut la vremea respectivă, toate aceste texte-cronici care au relatat întâmplări cu „paleoastronauţi” van să completeze foarte sugestiv documentarul „probelor materiale”. Drept urmare, prin întreţeserea acestor două categorii de „dovezi” provenind din trecutul omenirii, s-a conturat „o nouă specialitate”, susţinută de o literatură documentară suficient de bogată – în cadrul căreia contribuţiile unor oameni de ştiinţă se îmbină cu cele ale unor cercetători amatori care au acumulat un nivel de informare superior.

Pe aceeaşi linie a prezentării unor date informative mai puţin cunoscute publicului, astfel cum au fost selectate şi exemplificările anterioare, iată câteva noi cazuri demonstrative şi

din acest domeniu al unor texte vechi, care se remarcă printr-o valoare documentară deosebită.

O foarte străveche tradiţie ce a consemnat legătura unuia dintre „primii oameni” cu fiinţe venite din cer (care ar răspunde şi la întrebarea privind cele mai vechi „dovezi” de

la apariţia omului), a fost păstrată cu o rigoare remarcabilă – alături de alte tradiţii fundamentale – de către una dintre cele mai vechi populaţii – poporul evreu Dar întrucât această tradiţie a ridicat mereu multe şi dificile întrebări, care au rămas în mod inevitabil fără explicaţii, textele respective au fost continuu evitate, devenind cu timpul „texte apocrife” 39). Personajul ancestral care a suscitat evitarea prezentării normale a importantelor sale activităţi, deşi tradiţiile au menţionat totuşi rolul său istoric cu totul deosebit, a fost patriarhul antediluvian Enoh. Conform textului biblic, acesta a fost unul dintre descendenţii mai apropiaţi ai lui Adam, născându-se în a şaptea generaţie terestră şi fiind astfel străbunicul lui Noe. Importanţa sa tradiţională rezultă de fapt, foarte sugestiv, din alte texte vechi – care au fost puse, ca scriere, însăşi pe seama patriarhului; astfel, în *Cartea Jubileelor* s-a consemnat40’ următoarea caracterizare a rolului său istoric:

Enoh a fost *„cel dintâi dintre fiii oamenilor, din cei care s-au născut pe Pământ, care a învăţat scrisul, ştiinţa şi înţelepciunea şi care a scris într-o carte despre semnele cerului, după rânduiala lumilor.”* Toate acestea au avut însă loc după ce *„a fost cu îngerii Domnului şase jubilee de ani şi ei l-au ajutat să vadă tot ce este pe Pământ şi în ceruri*.”

Totuşi, chiar din aceste extrase succinte se evidenţiază anumite aspecte extraordinare, neconforme cu „ceea ce ştim” şi care deranjează într-adevăr pe oricare cercetător riguros: cum au putut oare oamenii „să înveţe” scrisul la scurt timp după apariţia lor ca specie (cu milioane de ani în urmă), când noi „ştim” că scrierea a apărut acum vreo patru-cinci mii de ani în urmă? Dar şi mai şocantă apare a doua deducţie care se impune: a existat pe atunci un om „din cei care s-au născut pe Pământ”, care ar fi fost pasager al unei

nave ce a survolat planeta noastră şi apoi ar fi devenit primul cosmonaut terestru, fiind”ajutat să vadă tot ce

Această caracterizare de „text apocrif’ derivă din cuvântul grecesc” apokruphos „, care înseamnă” ţinut ascuns”.

„’Extrase din textele vechi referitoare la patriarhul Enoh au fost redate şi de V Kembach *în Dicţionar de mitologie generală* – Ed. Ştiinţifică şi Enciclopedică – Bucureşti – 1989.

38

este pe Pământ şi în ceruri „? Astfel de relatări, care nu se înscriu deloc în istoria” cunoscută „a civilizaţiei noastre, i-au amplificat însă tenta de” fantastic „şi prin alte consemnări” bizare „. Texte vechi – cu acelaşi caracter de apocrifecare conform tradiţiei ar fi fost scrise tot de acest strămoş deosebit de important, – cum ar fi *Cartea lui Enoh* şi *Cartea tainelor lui Enoh* au transmis într-adevăr generaţiilor următoare foarte multe enigme şi întrebări complicate; drept urmare; treptat, s-a aruncat continuu un văl al tăcerii asupra tradiţiilor legate de viaţa sa. Fondul acestor enigme şi al întrebărilor la care nu s-au putut da răspunsuri pe linia aurei de spiritualitate acordată tuturor personajelor. Rămase în tradiţii, s-a datorat consemnării într-o şdevărată cronică a timpului” de altă dată „a unui fapt tulburător – înţeles ca atare de iniţiaţii generaţiilor ulterioare şi devenit evident abia în această epocă în care vedem cu ochii evul cosmic: Enoh s-a aflat mult timp4l) într-un contact apropiat cu un grup mare de fiinţe extraterestre! După cum a rezultat din” cronica” respectivă, aceşti vizitatori spaţiali rămânând un timp îndelungat în ţinuturile Orientului apropiat, au desfăşurat importante activităţi civilizatoare, dar au lăsat şi influenţe negative – specifice unor niveluri de civilizaţie atât de diferite. Însă cum orice text de cronicar se prezintă ca o

redare foarte succintă a unor fapte, exprimarea fiind cu atât mai săracă şi mai lipsită de detalieri cu cât textul este mai vechi, cititorul zilelor noastre va trebui să încerce să completeze raţional lacunele şi să înţeleagă consemnările într-un mod cât mai realist şi mai obiectiv, dar la nivelul actual al cunoşterii – specific erei spaţiale în care am păşit.

În acest cadru, iată o parte din cele mai semnificative extrase din *Cartea lui Enoh*, cronică ce a consemnat poate unul dintre cele mai importante evenimente din „istoria neştiută a omenirii" 42':

cap. III

„7. *Toţi cei care locuiesc în ceruri ştiu ce se petrece aici jos.*

„'Textul biblic *(Geneza* – 5,22) menţionează o perioadă de două sute de ani" Una dintre cele mai recente reeditări a textului antic respectiv a apărut sub îngrijirea arheologului Francis Maziere, în editura pariziană R.Laflont – în anul 1985. S-a constatat că primul text original cunoscut, a fost scris în limba ebraică arhaică (dialectul arameic). Strict analitic, textul uzual al *Cărţii lui Enoh. Este* considerat ca o colecţie de tradiţii, scrisă între anii 20 şi 50 înaintea erei noastre.

87

2. Ei ştiu că globurile cereşti care ne luminează nu îşi schimbă deloc drumul lor; că fiecare dintre ele se ridică şi se culcă regulat, în timpul care îi este propriu, fără a încălca nicio dată ordinele pe care le-a primit. Ei privesc pământul şi deîndată au înţeles ceea ce se petrece aici, de la începuturi şi până la sfârşii.

3. Ei văd că fiecare dintre creaţiile Domnului urmează fără schimbare calea care i-a fost hotărâtă. Ei văd vara şi iarna; ei văd că tot pământul este plin de apă şi că norii, vaporii şi ploaia răcoresc căldura...

Cap. IV

Ei privesc şi admiră cum fiecare arbore se încoronează cu frunze; cum le pierde apoi, cu excepţia a patrusprezece arbori privilegiaţi, care rămân mereu verzi – şi care în timpul mai multor ierni arată înfăţişarea primăverii.

Cap V.

Ei admiră apoi în zilele de vară cum soarele încălzeşte pământul încă de la începutul apariţiei sale, în timp ce voi căutap răcoarea frunzişului...

Cap. VI.

1. Ei admiră apoi cum arborii acoperindu-se cu frunze, cresc în acelaşi timp şi fructele...

2. Ei văd cum mările şi fluviile îşi îndeplinesc fiecare misiunea care o au”...

Întrerupând extrasul, încă de la primul punct constatăm consemnarea unui cadru tulburător: există fiinţe care locuiesc în ceruri şi care cunosc foarte multe lucruri. Venind pe planeta noastră, „Ei” au observat la început un fapt ce poate fi observat numai de la altitudine foarte mare – observaţie specifică celor care sosesc din spaţiu, aproape toată suprafaţa Pământului este acoperită de ape; acest aspect, în mod evident, nu avea cum să fie cunoscut celor din vechime. Dar mai mult decât atât. Numai zburând la înălţime, „Ei” au putut’să vadă simultan sau imediat şi vara şi iarna. Preocuparea şi capacitatea ştiinţifică a vizitatorilor străini a fost surprinsă în cuvinte simple, dar foarte sugestive: *„Ei privesc pământul şi de îndată au înţeles ceea ce se petrece pe aici.”* Dar faptul că aceşti „Ei” au fost într-adevăr fiinţe venite din alte lumi rezultă tot mai evident din curiozitatea cu care au cercetat atât arborii (care li s-au părut deosebit de, interesanţi prin modul dezvoltării lor biologice), cât şi manifestările meteorologice şi cele geofizice specifice

noastre: „Ei” văd vara şi iarna. „Ei” privesc şi admiră cum fiecare arbore... „Ei” admiră cum soarele încălzeşte pământul... „Ei” admiră cum fructele cresc odată cu frunzele... „Ei” văd cum mările şi fluviile îşi îndeplinesc misiunea...

Şederea îndelungată a vizitatorilor galactici pe solul terestru a generat însă probleme cu totul deosebite; deşi urmările respective au mai fost consemnate şi în alte texte vechi, dintr-o „pudoare” nerealistă şi poate dintr-un dogmatism – în fapt depăşit de mult timp cercetătorii domeniului au evitat mereu analizarea consecinţelor ce au decurs. Totuşi, chiar dacă cronica acelor timpuri ne apare ca fiind foarte „zgârcită”, puţinele cuvinte conţinute ne relatează foarte multe aspecte şi evenimente:

cap. VII

1. Când copiii oamenilor s-au înmulţit în acele zile, a început ca fiicele lor să se nască graţioase şi frumoase.

2. Şi când îngerii, copiii cerurilor le-au văzut, ei au devenit amoroşi; şi ei şi-au spus unii altora: să ne alegem femei din rasa oamenilor şi să avem copii cu ele.

3. Atunci Samyaza, şeful lor, le-a spus: eu mă tem mult că voi nu vă veţi putea îndeplini scopul vostru.

4. Şi că eu voi suporta singur pedeapsa crimei voastre.

5. Însă ei i-au răspuns: noi îţi jurăm.

6. Şi noi ne legăm toţi prin jurăminte reciproce; noi nu ne vom schimba nimic din scopul nostru, vom face ceea ce am hotărât.

7. Apoi ei au jurat şi s-au legat între ei prin blesteme reciproce. Ei erau în număr de două sute, acei care au

coborât pe Aradis, loc situat aproape de muntele Armon.

8. Acest munte a fost numit Armon, fiindcă acolo este locul unde s-au jurat şi s-au legat prin blesteme reciproce.

9. Iată numele şefilor lor: Samyaza-şeful lor.

Urakabarameel, Akibeel, Tamiel, Ramuel, Danei, Azkeel, Sarakmyal, Asael, Armers, Batraal, Anane, Zavebe, Samsaveel, Ertael, Turei, Yomyael, Arazeal. Aceştia au fost şefii celor două sute de îngeri; şi restul erau toţi cu ei.

10. Şi ei şi-au ales fiecare câte o femeie şi s-au apropiat şi au trăit cu ele; şi ei le-au învăţat vrăjitoria, încântările şi proprietăţile rădăcinilor şi ale arborilor.

11. Şi aceste femei au conceput şi ele au născut uriaşi...

91

cap. VIII

1: Azazyel i-a învăţat încă pe oameni să facă săbii, cuţite, scuturi, platoşe şi oglinzi; el i-a învăţat făcutul brăţărilor, a podoabelor, folosirea vopsirii, arta de a-şi picta sprâncenile, de a folosi pietre preţioase şi tot felul de boieli, astfel încât lumea a fost coruptă...

3. Amazarak a învăţat toate farmecele, toate încântările şi proprietăţile rădăcinilor.

4. Armers i-a învăţat arta de a anula farmecele."...

Dar după un anume timp, se pare că impietăţile făcute de „solii cosmici" pe Pământ – care în text au fost denumiţi „îngeri" 43), au fost totuşi aflate „undeva" în cer şi au fost analizate şi comentate ca atare, în vederea luării de măsuri:

cap. IX

„5. Tu ai văzut ce a făcut Azazyel; cum el i-a învăţat pe oameni tot felid de nedreptăţi şi cum a dezvăluit lumii tot ceea ce se petrece în ceruri.

6. Samyaza de asemenea i-a învăţat pe oameni vrăjitoria,

tocmai el pe care tu l-ai pus deasupra tuturor însoţitorilor săi. Ei s-au însoţit cu fticele oamenilor; ei au păcătuit cu ele şi şi-au pătat renumele.

7. *Ei le-au arătat lor crimele cele mai ticăloase.*

8. Şi femeile au născut uriaşi.”...

Din Versetele de mai sus rezultă în mod evident faptul că în cadrul expediţiei respective, acei „mesageri ai altei lumi” veniţi temporar pe Pământ, au fost nişte fiinţe foarte asemănătoare oamenilor, cu aceleaşi slăbiciuni supuse ispitelor şi cu aceleaşi diferenţieri de caractere. Foarte interesantă apare însă menţionarea repetată a unui aspect biologic esenţial: îmbinarea celor două rase – de pe planete diferite – a condus la naşterea unor fiinţe monstruoase – uriaşii de fapt, după cum rezultă din text precum şi din tradiţii existente şi la alte popoare, aceştia au trebuit să fie eliminaţi uiterior.

4,1 în limba ebraică (în care a fost scris textul original) cuvântul „înger” (malakh) se traduce prin: sol, mesager; în limba greacă, cuvântul „angelos” se traduce de asemenea prin: curier, crainic. Mai târziu, latinescul „angelus” a preluat sensul de „mesager ceresc”. Abia tradi (iile ulterioare le-au acordat rolul de intermediari între divinitate şi oameni.

În vorbirea curentă de astăzi însă, li s-a atribuit caracterul de fiinţe spirituale ocrotitoare, sens care de fapt este total diferit de înţelesul avut în textele vechi, din antichitate. Citind extrasele de mai sus, trebuie înţeles sensul atribuit de antici.

Totuşi, în timpul prelungitei şederi printre oameni a neştiuţilor vizitatori galactici, aceştia au desfăşurat şi numeroase activităţi civilizatoare, care desigur că au avut urmări întru totul favorabile pentru generaţiile următoare:

cap. VIII

5. Barkayal i-a învăţat (pe oameni) arta de a observa stelele.

6. Akibeel i-a învăţat semnele.

7. *Tamiel i-a învăţat astrologia.*

8. Şi Asaradel i-a învăţat mişcările Lunii.”

Dar după cum dezvăluie textul antic, Enoh petrecându-şi *„toate zilele cu a-toate văzătorii”,* le-a câştigat încrederea într-atât, încât a devenit chiar un intermediar al lor, precum şi principalul’ lor învăţăcel; drept urmare, el a preluat şi sarcina expresă de a transmite celorlalţi oameni multiple elemente de cunoaştere şi civilizare care „i-au fost predate”, în prealabil fiind învăţat să citească şi să scrie:

„*Uriel, sfântul înger al meu şi conducătorul meu, nu m-a lăsat să ignorez nimic.*

Eu am scris totul, în felul în care el mi le-a destănuit.

Şi iată: supraveghetorii m-au numit Enoh scribul.”

Atât în acest text, antic cât şi în alte scrieri ale diferitelor popoare – în care se relatează evenimente oarecum similare –, este deosebit de_ interesant de remarcat amploarea transmiterii către pământeni – din partea fiinţelor venite din spaţiu –, a unor cunoştinţe foarte variate şi foarte amănunţite din domeniul astronomiei. Din acest punct de vedere, *Cartea lui Enoh* este extrem de semnificativă. Astfel, după ce Uriel l-a învăţat detaliat modul în care se produce variaţia duratei zilelor în timpul anului, datorită mişcării de revoluţie a Pământului în jurul Soarelui (fapt care a făcut ca cei din vechime să cunoască fenomenul astronomic respectiv mai bine decât generaţiile din Evul Mediu), au urmat lecţiile despre Luminătorul nopţii; iată o parte din detaliile transmise posterităţii de Enoh:

cap LXXIII

„1. *Atunci am văzut o altă lege, care constă în stabilirea lunilor după Lună...*

3. Am notat lunile, în ordinea în care vin ele, apariţia şi fazele Lunii timp de cincisprezece iile.

93

4. Am scris la care vreme Luna pierde în mod total lumina sa şi la care timp ea se bucură de strălucirea sa întreagă...

Cap. LXXVII

5. Când Luna se ridică, ea apare pe cer; şi este iluminată pe jumătate din a şaptea parte a Lunii.

6. Această lumină se completează la capătul a patrusprezece zile.

7. *Imediat se completează de trei ori cinci părţi ale luminii, astfel că după cincisprezece zile, ea a ajuns la creşterea ei totală.*

8. Atunci, Luna reflectă întreaga lumină ce o primeşte de la soare.

9. Apoi, ea descreşte şi urmează în descreşterea sa acelaşi drum pe care l-a avut la creşterea sa.

10. În anumite luni, sunt douăzeci şi nouă de zile.

11. Există alte luni când ea nu are decât douăzeci şi opt de zile.

12. Uriel mi-a revelat încă o altă lege. Aceasta este felul în care lumina de la soare vine să se răspândească pe Lună."...

După o bună perioadăde timp, în care Enoh ar fi fost şcolit şi iniţiat în diferite domenii ale cunoaşterii, profesorul său cosmic i-ar fi spus la un moment dat:

„— În acele zile, Uriel mi-a spus: Iată, o Enoh, eu te-am făcut să cunoşti totul.

— Şi el mi-a spus: O, Enoh, priveşte această carte care este coborâtă din ceruri; citeşte ceea ce este cuprins în ea şi încearcă să înţelegi tot conţinutul ei.

— Atunci am observat tot ceea ce venea din cer şi am înţeles tot ce era scris în carte."...

Dar partea, cea mai tulburătoare a textelor antice care au consemnat îndelungatul contact al lui Enoh cu mesagerii veniţi de „undeva" din cer, a fost relatarea unui eveniment extraordinar: patriahul antediluvian ar fi fost luat de pe Pământ şi transportat, în mod repetat, în depărtări galactice neştiute! A fost într-adevăr Enoh primul pământean care a călătorit în spaţiul extraterestru şi respectiv în spaţiul extrasolar? Sau poate, textele antice au redat doar o compoziţie fantastică, rod al unor fantezii arhaice?... Şi totuşi „în scrierile respective au fost, consemnate din vechi timpuri anumite" detalii ştiinţifice" care nu puteau fi cunoscute în niciun caz în antichitate şi nici măcar în

era noastră; aceste detalii au putut fi înţelese doar recent – în ultimele trei decenii abia după primele ieşiri ale omului modern în spaţiul extraatmosferic. Dar atunci, de unde au putut fi aflate totuşi aspectele respective în timpuri străvechi, pentru a fi specificate în cronicile antice?

La prima sa călătorie extraordinară, modul în care a fost „invitat" să plece la drum, a fost foarte deconcertant pentru Enoh; văzând *„limpede oamenii care-i stăteau dinainte",* el a constatat că aceştia erau *„doi bărbaţi atât de înalţi, cum nu, am mai văzut vreodată pe Pământ" 44* Însă manuscrisul antic a reţinut acel etern specific uman prin care marea sete a cunoaşterii învinge frica inerentă ce precede aventura; astfel, la plecare, eroul ancenstral se destăinue fiilor săi. Foarte

sincer: *„Nu ştiu încotro mă duc, nici ce mă aşteaptă.”...* Şi totuşi, a plecat...

Iată însă straniile detalii, care sunt de fapt posibil de observat numai direct din spaţiul extraterestru şi care vin să favorizeze credibilitatea celor consemnate în cronica străveche: plecând spre ceruri şi îndepărtându-se de globul pământesc, Enoh a sesizat că „sus” domnea *„un întuneric mai întunecos decât cel de pe pământ”.* Dar acest aspect a fost văzut prima dată abia în secolul nostru, numai de către acei cosmonauţi care trecând dincolo de învelişul azuriu al atmosferei, au constatat subit că cerul a devenit total negru; nici un alt pământean aflat la sol nu a putut să vadă acest lucru, căci stratul de aer înalt de câteva zeci de kilometri ce înveleşte planeta, a oferit întotdeauna vederii oamenilor, plăcuta nuanţă de azur celest.

A urmat apoi o altă observaţie, pe care numai astronomii erei moderne – şi mai recent specialiştii misiunilor spaţiale – au

44) Se pare că astfel de personaje deosebit de înalte au mai apărut din când în când pe planeta noastră, fapt ce ar întări şi mai mult veridicitatea celor consemnate despre Enoh. Astfel, dintr-o veche traducere în slavonă a textului antic *Vedenia lui Isaia,* rezultă că un eveniment similar s-a petrecut şi în secolul VIII înaintea erei noastre. Întrucât profetul Isaia s-ar fi îndoit de modul de organizare a lumii din cer, într-o noapte el a fost vizitat de „doi bărbaţi înalţi”, care au fost trimişi să-l ia într-un voiaj cosmic. Şi în acest caz, anumite detalii pe care profetul le-a scris la înapoiere şi care nu pot fi sesizate decât după ieşirea din atmosfera terestră, par a confirma faptul că şi acest „erou antic” a făcut o călătorie cosmică.

Există însă şi o replică insolită relativ recentă; reluând o ştire difuzată de agenţia TASS, cunoscutul ziar moscovit *Izvestia* (din 11 octombrie 1989) a publicat o relatare stranie, ce a fost publicată de altfel în majoritatea ţărilor din lume: în amurgul zilei de 27 septembrie 1989, în parcul oraşului Voronej a aterizat o sferă mare şi luminoasă; din aceasta au descins nişte fiinţe umanoide, diferite totuşi de oamenii tereştri, care ar fi fost înalte de câte trei metri!

V5

putut-o contempla şi respectiv transmite omenirii: străbătând şapte ceruri, Enoh a avut ocazia să vadă pe traseu *„cercurile pe care aştrii trec ca vântul mergând înainte cu neînchipuită iuţeală şi neavând nicio zi de răgaz.”* Şi parcă pentru a demonstra şi mai evident pătrunderea sa în tainele nemaivăzute, ale spaţiului cosmic, Enoh a relatat ulterior cât de mult a fost impresionat pe traseu de o serie de monştri zburători întâlniţi în cale...

Despre cele petrecute „undeva” în cer, pe o altă planetă, iată un extras sintetic selectat de V. Kembach din textul *Cartea tainelor lui Enoh: „Îngerii i-au desluşit rostul stelelor, calculul căilor solare şi al mişcărilor Lunii, i-au citit” cărţi cereşti „şi i-au explicat” tainele firii „şi ale omului, l-au învăţat să citească şi l-au îndemnat să scrie ce a văzut şi ce a auzit; după şasezeci de zile, aceştia l-au readus acasă, la fiii săi.”*

Dar o neaşteptată nouă observaţie. A, lui Enoh făcută la reîntoarcerea spre casa terestră, pare, să sprijine şi mai mult veracitatea călătoriei sale cosmice: el a remarcat acum un fenomen invers foarte semnificativ, pe care, într-adevăr numai cei care revin din spaţiu îl pot vedea aievea*: „Întunericul s-a dat înapoi în faţa pământului şi s-a făcut*

lumină”...

Şi astfel, dintr-un păstor sau agricultor al unor timpuri străvechi, Enoh a devenit treptat „un mare om de ştiinţă” al vremii sale şi un mare înţelept. Dar chiar mai mult decât atât, în baza numeroaselor cunoştinţe învăţate şi a „îndemnului” primit din partea fiinţelor venite din altă lume, el a devenit şi a rămas în tradiţii şi ca un erou civilizator mitic. Scriind tot ce a aflat de la erudiţii săi profesori cosmici (originea scrisului ar putea fi cu mult mai veche şi respectiv ar fi de inspiraţie extraterestră?), atât în cadrul lecţiilor primite aici pe Pământ cât şi cu ocazia extraordinarului său voiaj spaţial. Enoh s-a transformat într-un adevărat „învăţător” al grupului său de populaţie. Pe această linie, tradiţia a consemnat faptul că patriarhul Enoh ar fi lăsat posterităţii un număr mare de 366 de manuscrise45. Dar în primul rând, el l-a iniţiat pe fiul său Maţusalem, versetele din *Cartea lui Enoh* vădind o înălţătoare viziune filosofică a

45) Pentru a exista o coerenţă între diferitele tradiţii provenind din timpurile străvechi şi ca justificare a existenţei mult mai târzii a manuscriselor ce ar fi fost lăsate de patriarhul (antediluvian Enoh. O altă tradiţie veche afirmă că numeroasele sale scrieri ar fi fost salvate de la potop de către strănepotul său Noe, care le-ar fi adus pe celebra sa arcă şi care apoi. Le-a păstrat cu mare grijă.

importanţei pentru viitorul omenirii a cunoştinţelor ce le-a acumulat prin contactul cu fiinţele sosite din altă lume:

cap. IXXXI

„7. *Or, fiul meu Mathusala, eu ţi-am spus totul, totul e scris; eu fi-am revelat totul şi ţi-am dat o carte asupra*

fiecărui lucru.

2. Păstrează, fiul meu, cărţile scrise de mâna tatălui tău şi transmite-le generaţiilor viitoare.

3. Eu ţi-am dat înţelepciunea, ţie. Copiilor tăi şi posterităţii tale, astfel ca şi ei să transmită, această înţelepciune mai presus de toate gândurile lor, posterităţii lor. Şi cei care o vor înţelege, nu vor mai dormi deloc; ei îşi vor deschide însă urechile lor pentru a o primi, pentru a se face demni de această înţelepciune, care va fi pentru ei ca o hrană cerească."

Dar însăşi în finalul vieţii sale, Enoh a fost consemnat în tradiţii şi cronici cu un destin misterios, rezultat din contactele sale cu mesagerii cosmici. Astfel, în capitolul XII al *Cărţii lui Enoh* este redată o referire plină de enigme:

„7. *Înainte de împlinirea tuturor acestor lucruri, Enoh a fost luat de pe pământ; şi nimeni nu ştie unde a fost luat şi nici ce a devenit*."

Mult mai târziu, apostolul Pavel avea să scrie în *Cartea către Evrei* (cap. 11,5): *„Prin credinţă, Enoh a fost strămutat aşa încât nu a mai văzut moartea şi nu s-a mai aflat*."

Dar de fapt, felul în care „a fost luat", plecarea lui finală, s-a desfăşurat în condiţii cu totul bizare; personajele galactice care l-au luat „în cer" în prima sa călătorie spaţială, i-au acordat după aceea un răgaz mai mare, până la o nouă călătorie; această „îngăduire" i-a fost acceptată atât pentru a avea timpul de a-şi îndeplini misiunea sa de intermediar civilizator, cât şi pentru a se reface efectiv după voiajul său anterior:

„Timp de un an întreg noi te lăsăm cu copiii tăi, până îţi vei re face forţa ta de la început şi vei fi în stare să-ţi instruieşti familia ta, să scrii toate lucrurile care le-ai văzut şi să le explici copiilor tăi. Însă la mijlocul anului viitor, noi te vom lua

de la ai tăi."

De fapt şi în acest extras este deosebit de interesant de remarcat un amănunt extrem de semnificativ, care oferă o veritabilă autentificare a evenimentelor legate de contactul cu fiinţele extraterestre: neştiuţii mesageri cosmici i-au acordat lui

9*7*

Enoli un interval de un an pentru a-şi reface organismul după călătoria sa spaţială, tot astfel cum – în zilele noastre cosmonauţilor tereştri li se acordă îngrijire medicală o bună perioadă de timp – strict necesară în vederea refacerii lor biologice. În aceste ultime două decenii ale secolului nostru s-a constatat prea bine (cei din vechime neavând cum să cunoască acest fapt), că după zboruri spaţiale prelungite în condiţii de imponderabilitate, sistemul osos şi sistemul muscular al organismelor umane se atrofiază într-o anumită măsură; revenirea la normal se reface numai după anumite intervale de timp...

Să ne desprindem însă de aceste manuscrise care redau tradiţii străvechi referitoare la unii mesageri descinşi din înălţimile cerului, care atât prin acţiunile lor civilizatoare cât şi prin impietatea coabitării lor cu femei terestre pe care „le-au corupt", au lâcut ca textele respective să devină apocrife, afectând imaginea pură pe care oamenii de mai târziu au înţeles să o acorde în mod generic îngerilor. Dar iată că în secolul VI înaintea erei noastre regăsim pe linia „dovezilor" de acest Ici. O altă mărturie scrisă, de mare valoare istorică şi documentară. Este totuşi interesant de remarcat faptul că şi acest caz s-a produs oarecum în aceeaşi regiune geografică – în Orientul apropiat unde. Încă dintr-o antichitate îndepărtată s-a trecut la înregistrarea evenimentelor prin inventarea şi

difuzarea scrierii – în acest Ici. A fost implicată – atât ca erou principal, cât şi ca riguroasă păstrătoare a tradiţiei şi a textelor manuscrise. O aceeaşi populaţie veche – poporul evreu. Dar şi în evenimentele respective, diverse „detalii tehnice" redate cu fidelitate de eroul puternic impresionat de cele văzute, au ridicat în secolele următoare nenumărate întrebări foarte dificile, care păreau că ar afecta anumite concepţii ale epocilor ulterioare. Drept urmare, încă din veacuri trecute s-a decis de către păstrătorii manuscriselor ca partea principală a relatării antice să fie reţinută în cel mai discret mod. Rămânând accesibilă doar unui număr restrâns de înţelepţi. Şi astfel, pentru informarea generală au fost incluse numai anumite menţionări în ansamblul biblic, în timp ce textul de bază a putut să fie cunoscut numai de puţini iniţiaţi.

Eroul evenimentelor respective a fost dotatul preot Iezechiel – din Templul de la Ierusalim. Care la începutul secolului VI î.e.n. A fost luat împreună cu grupuri mari de captivi. În robia

babiloniană. Dar iată unele extrase din textul biblic al *Cărţii ha Iezechiel.* Care citite cu ochii omului din ewd cosmic, ne sugerează astăzi imagini direct legate de zborurile spaţiale: cap. 1

"/. *Lira în anei ale lunii a patra, anul al treizecilea, când mă aflam între robi, la râul Chebar, unde mi s-au deschis cerurile şi am văzul nişte vedenii dumnezeieşti...*

5. Eu priveam şi iată venea dinspre miazănoapte un vânt vijelios, un nor mare şi un val de foc. Care vărsa în toate părţile raze strălucitoare; iar în mijlocul focului era o lumină de flacără. În care se vedeau patru fiare, al căror chip

semăna cu chipul omenesc...

22. Deasupra capetelor fiarelor se vedea un fel de boltă, întinsă sus. Deasupra capetelor lor. La înfăţişare ca cristalul cel mai curat...

26. Pe boltă de deasupra capetelor fiarelor era ceva. Care semăna cu un scaun împărătesc şi la înfăţişare era ca piatra de safir; iar sus pe acest scaun împărătesc era un chip de om cap. 2

/. Atunci am auzit glasul unuia, care mi-a zis: „Piui omului, scoală în picioare, căci am să-ţi vorbesc1...

'). Fi cătcind eu. Am văzut o mână întinsă spre mine şi în ea o hârtie strânsă sul.

II). Fi a desfăşurat-o înaintea mea şi am văzut că era scrisă şi pe o parte şi pe alta"...

Relatarea în continuare a luării repetate a preotului antic la bordul impresionantului vehicul zburător ar părea poate pentru mulţi cititori ca llind „o vedenie imaginară", cum putea fi considerată eventual şi apariţia prezentată mai sus. Şi totuşi, separat de o scrie de amănunte interesante – ca de exemplu roţile straniului vehicul ceresc „care mergeau în tuspatru părţile", sau „ochii de jur-împrejur". În text există şi un detaliu de cunoaştere ştiinţifică modernă: acesta nu putea fi ştiut în niciun caz în antichitate, fiind de fapt sesizat abia în secolul nostru: datorită puternicei accelerări a aparatului de zbor în care a fost luat. Lezechiel a simţit că *„mâna Domnului lucra puternic asupra mea";* or. Astfel de senzaţii le-au cunoscut numai piloţii

Y)

avioanelor de mare viteză şi în special cosmonauţii, la pornirea sau la decelerarea foarte rapidă a navelor zburătoare.

Dar separat de textul biblic şi de textele apocrife traduse în alte limbi, există şi straniul manuscris *Maasseh Mercabah* X*Istoria Carului Ceresc),* care este considerat că face parte din *Zohar* – cartea fundamentală a tradiţiilor poporului evreu Acest text prezintă mai detaliat evenimentele văzute şi trăite de Iezechiel, într-o manieră atât de tulburătoare, încât de-a lungul veacurilor care au urmat, manuscrisul a avut un regim cu totul special. În acest sens în *Mişna* se specifică următoarea interdicţie: *„Este oprit de a explica la două persoane" Geneza „; dar chiar la una singură" Mercabah „sau istoria carului ceresc; afară de cazul când el ar fi un om înţelept şi care înţelege prin el însuşi.*" Un apreciat teolog din veacuri trecute, Rabinul Zera făcea chiar o menţiune şi mai severă: însuşi sumarul capitolelor nu era voie să fie divulgat, decât unor oameni de înaltă demnitate, sau celor cunoscuţi prin extrema lor prudenţă, cât şi celor „*care poartă în ei o inimă plină de nelinişte"*

Tofuşi. În baza textelor respective, specialistul american în tehnica rachetelor şi a navelor cosmice – ing. Josef F. Blumrich – a reuşit o performanţă remarcabilă: nu numai că a reconstituit forma şi detaliile constructive (fig.9) ale vehiculului spaţial ce a aterizat în apropierea lui Iezechiel şi care apoi ha transportat în mod repetat pe acesta, dar i-a calculat chiar şi diferite caracteristici funcţionale. În cărţile ce le-a scris pe această temă 46, specialistul respectiv dădea printre altele şi următoarele date tehnice:

— Impulsul specific = 2080 sec
— Încărcarea rotorului = 70000 PS
— Diametrul rotorului = 18 metri
— Înălţimea navei = 18 metri
— Greutatea carburantului = 36,7 tone
— Greutatea navei = 63,3 tone

46 în urmă cu două decenii, ing. Josef F.Blumrich a publicat pe această temă următoarele cărţi:

— *Da tal sich dor Himmel auf* – Düsseldorf – 1973

— *The Spaceships ofezekie!* – New York – 1974

O prezentare succintă a concepţiilor acestui specialist a fost tăcută de Frich von Dănichen în cartea *Moine IVelt în Bildern* -Ed. R. Mohn – Gtitersloh

100

De fapt, astfel de tradiţii şi texte-document provenind din antichitate, ce relatează vizite ale unor fiinţe atotştiutoare şi având puteri magice, care au coborât din vehicule zburătoare extraordinare, se regăsesc la multe popoare vechi, din diferite continente; din păcate, conţinutul acestora se remarcă prin aceeaşi exprimare „săracă", inerentă nivelului cultural mult mai redus al epocilor din vechime47). Abia ultimele trei decenii ale secolului nostru ne-au oferit în plus ceva foarte util pentru analiza textelor respective: elemente reale, de natură tehnică şi ştiinţifică, ce ne permit comparaţii foarte apropiate şi interpretări mult mai logice decât cele care puteau fi făcute în veacurile anterioare; or, privite prin prisma cunoştinţelor şi a comparaţiilor moderne, texte de felul celor citate mai sus ne oferă într-adevăr realismul unei sincerităţi veritabile a vechilor cronicari. Dar iată că din acest „documentar" suficient de bogat, ar rezulta şi un alt aspect: chiar mai mult decât consemnarea unor vizite sporadice, se pare că în timpuri trecute, a existat o perioadă când mesagerii din alte lumi s-au repartizat pe întreaga suprafaţă a globului, în cadrul unor activităţi civilizatoare mai generale. Acest aspect l-a făcut pe un cercetător atât de cult cum a fost Mircea Eliade (care nu a avut însă nicio conexiune cu ipoteza

„paleoastronauticii”) să scrie următoarea concluzie481 analitică:

„Interpretarea chineză a mitului – zeii care descindeau pe Pământ ca să-i asuprească pe oameni – este secundară; majoritatea variantelor exaltă, dimpotrivă, caracterul paradisiac al epocii primordiale, când extrema apropiere dintre Cer şi Pământ permitea zeilor să coboare şi să se amestece cu oamenii... Regăsim de-a lungul întregii istorii a Chinei, ceea ce s-ar putea numi nostalgia Paradisului, adică dorinţa de a reintegra, prin extaz, o” situaţie primordială”: cea reprezentată de unitatea/totalitatea originară (hun dunj sau timpul în care zeii puteau fi întâlniţi direct.”

Şi într-adevăr, arhiva documentelor provenind din antichitatea chineză este extrem de bogată; de exemplu, pe această linie stranie a „paleovizitologiei”, numai despre celebrul

47) De exemplu, textul biblic evidenţiază lipsa de cuvinte şi de termeni de comparaţie, specifică epocii antice, deşi lezechiel era unul dintre oamenii culţi ai vremii sale: cap. L – 18. *Obezile formau un cerc şi de înălţime înfricoşetoare şi aceste obezi la tuspatru erau pline de ochi de jur-împrejur.*

48, M.Eliade: *Istoria credinţelor şi ideilor religioase* – voi. II - Ed. Ştiinţifică şi Enciclopedică – Bucureşti -1988

personaj Huang Di – care a venit şi după un timp îndelungat s-a întors spre stele îndepărtate există un număr de 24 texte senini ficativc. Spre edificare, iată câteva extrase selectate de către cercetători ştiinţifici care au studiat consemnări ale vechilor cronicari din China antică, privitoare la acest mesager galactic: – în studiul *Noi şi Cosmosul 49,* omul de ştiinţă lituanian Villen Lustiberg a redat următoarea

sinteză:

„În mitologia chineză," fiul cerului" Huang Di a coborât pe Pământ în bazinul fluviului Huănhe cu 26 de secole înaintea erei noastre. După cum se arată în textele străvechi, el avea diferite care complicate şi ajutoare – circa optzeci de roboţi cu câte patru ochi şi şase mâini, care se hrăneau cu pietre şi nisip. După ce a trăit printre oameni o sută. Sau trei sule de ani (sursele indică perioade diferite). Huang Di a făcut cale întoarsă spre steaua sa aflată la „V de ani-lumină falâ de Pământ, undeva în constelaţia Leul.

— La rândul său. Mircca Eliade a selectat şi el un fragment dintr-un text antic foarte ciudat, care – ca şi' în cazul relatat de Enoh al numerosului grup condus de Samyaza. Exprimă o aceeaşi dorinţă a vizitatorilor galactici de a scăpa de controlul „coordonatorilor de zbor" rămaşi „undeva" în cer (omul de cultură român a dat însă acestui fragment o interpretare filosofică total diferită):

„Augustul stăpân (Huang Di) la însărcinat pe Zhong Li să rupă legătura dintre cer şi Pământ, pentru ca descinderile (zeilor) să înceteze."

— Din textele antice. V. Kernbach a selectat50 şi el numeroase referiri la acest personaj deosebit: iată-le pe cele mai senini ficativc:

— Huang Di a făcut cel dintâi pălării şi veşminte (Analele de bambus)

— Întâia curtezană a lui (Huang Di) se numea Lei-tzu. Din neamul Syiling. Ea a fost cea dintâi care a început să crească viermii de mătase, de aceea este venerată ca ocrotitoarea mătăsuri lor. (Istoria străveche)

— Când Huang-ti s-a suit pe tron. În tot universul s-a statornicit pacea şi liniştea, (după Han Ying – sec. II î.e.n.)

49 Studiul lui Y. Lustiberg având ca subtitlu *Punctul de vedere al oamenilor de ştiinţă sovietici,* a fost publicat de Editura Agenţiei de presă Novosti – Moscova – 19X1

50 V.Kembach: *Miturile esenţiale* – Ld. Ştiinţifică şi Enciclopedica – Bucureşti – I97X.

102

— Se vorbeşte în lume că (Huang-ti) a preparat un elixir din cinabru, pe muntele Ţzo-yang-shan, că a ajuns sfânt şi că s-a înăltat la cer călare pe un dragon, (după Tsui Bao – sec. III-IV)

— Se mai povesteşte că împăratul Galben a lucrat multă vreme la turnarea unui preţios obiect cu trei picioare, la poalele muntelui Tsing-shan. Trepiedul a ieşit uriaş, cu o înălţime de un chjang şi trei ci... Huang-ti a priceput că acela era un sol de la palatul ceresc, venit să-l cheme înapoi în cer. Astfel că. Împreună cu zeii pogorâţi în lumea oamenilor, în număr de peste şaptezeci, a dispărut numaidecât în nori. A încălecat pe spinarea dragonului şi a pornit să se înalţe sus în cer." (după Yuang Ke– *Miturile Chinei antice)*

Dar poate că cca mai interesantă consemnare a textelor chineze antice este aceea a localizării în Galaxie a sistemului solar din care ar fi coborât şi în care s-ar fi reîntors personajul Huang Di. Astfel. În cadrai studiului *Zborul interstelar în legendele şi miturile vechi51* academicianul ras prof. Dr. I. S. Lisicvici a prezentat şi o semnificativă precizare astronomică:

„Mi se pare totuşi că informaţia cea mai deosebită pe care o putem găsi în sursele chineze se referă la indicarea părţii cerului de unde veneau probabil vizitatorii cosmici. După unele legende. Huang-Ti şi însoţitorii săi de voiaj ar fi sosit, se spune, din constelaţia Sian Youan şi acolo s-au reîntors. Poziţia stelelor din această constelaţie este cunoscută destul

de bine. Constelaţia este compusă din şaptesprezece stele de diverse magnitudini şi forma sa evocă un dragon sinuos, astfel cum îl putem vedea pe un fragment al celei mai vechi dintre toate hărţile cereşti chinezeşti, care a fost găsit pe o stelă în provincia Kiang-Su. Constelaţia Sian Youan corespunde mai mult sau mai puţin constelaţiei noastre a Leului, ştiut fiind faptul că în astronomia chineză unele delimitări ale constelaţiilor pot diferi de cele ale noastre. Există suficiente raţiuni pentru a crede că vechii autori, vorbind de Sian Youan. Nu voiau să deseneze întrega constelaţie, ci numai steaua cea mai strălucitoare – Regulus – (steaua cea mai strălucitoare din constelaţia Leul): după descoperiri relativ mai recente, această stea ar fi constituită de

51 Studiul respectiv a fost reluat şi în traducere, în colecţia *l. C Livre des Anciens Astrnnauics* – Kd. Albin Michel – Paris – 1977

fapt din patru stele, care se rotesc în jurul unui centru comun de gravitaţie."

Dar în cadrul continentului asiatic regăsim tradiţii similare ale unor vizite stranii din partea unor fiinţe superioare, sosite pe calea aerului, chiar şi în zone mai îndepărtate faţă de „imperiul Fiilor Cerului"; şi de asemenea, din nou menţiunea că acestea ar fi desfăşurat activităţi civilizatoare. Astfel de exemplu, în insulele Japoniei se crede că cel mai vechi popor ar fi fost grupul de populaţie albă cunoscut sub numele de „ainos". În secolul nostru însă, din aceştia a mai rămas doar un număr foarte redus, în nordul insulei Hokkaido şi în insula Sahalin. După tradiţiile lor foarte vechi, zeul antic Okikurumi-

Kamui ar fi coborât din cer cu o navă zburătoare strălucitoare şi ar fi rămas un timp pe insulă. La lumina zilei, strania navă sclipea ca argintul; în schimb noaptea, această strălucire se colora în roşu. Cât timp zeul a stat pe insulă, el i-a ajutat mult pe oameni; i-a învăţat să facă agricultură, cât şi să afle lucruri înţelepte...

Nici în continentele americane nu au lipsit tradiţii asemănătoare ale unor vizite din partea călătorilor spaţiali. Este adevărat că texte s-au păstrat foarte puţine. Astfel, în America de Nord, triburile indiene nu au avut scriere, tradiţiile păstrate oral fiind consemnate abia în ultimele două secole. Ca exemplificare însă, iată o legendă foarte veche, care a fost înregistrată de cercetători ştiinţifici ce i-au studiat pe indienii din statul nord-american Wyoming:

„Stăpânii veniţi din cer au rămas mult timp pe Pământ şi apoi s-au reîntors în lumea lor. În vremea celor mai vechi strămoşi ai noştri, din cer a venit o Roată Mare. Limbi orbitoare de flăcări ţâşneau din marginile sale..: Ea s-a aşezat pe vârful unui munte şi de acolo se auzeau zgomotele unei mulţimi de valuri."

În America Centrală, multitudinea de manuscrise izolate sau chiar sub formă de cărţi, scrise de-a lungul multor veacuri de civilizatul popor antic Maya, a fost distrusă cu bună ştiinţă (scăpând doar câteva texte) prin-ardere publică, în urma unei regretabile acţiuni a cuceritorilor spanioli. Au rămas doar unele tradiţii. Autorul ştiinţific Villen Lustiberg a reluat în studiul său citat anterior *noi şi Cosmosul* –, una dintre cele mai interesante sinteze informaţionale reconstituite în deceniile' noastre, cu privire la poporul respectiv:

„Maya – nume al unei vechi populaţii, una din cele mai

civilizate ale Americii precolumbiene. Ei foloseau un calendar foarte precis; potrivit părerii unor oameni de ştiinţă; maya nu putea poseda totuşi suficiente cunoştinţe pentru a-l putea întocmi. Acest calendar îşi avea începutul în anul 3373 înaintea erei noastre.

Maya au stabilit că la fiecare 104 ani, Soarele, Luna şi Venus se găsesc în aceeaşi poziţie reciprocă. Considerând numărul 104 drept sacru, maya aveau la fiecare 52 de ani mari serbări religioase. Se fac afirmaţr: precum că ei au primit calendarul de la „fiinţe venite din stele", care vizitează Pământul o dată la aprozimativ 650 de ani."

În ceea ce priveşte America de Sud, cea mai mare parte a populaţiilor vechi nu au avut o scriere; în zonele mai civilizate s-au folosit acele „quipu", care constituiau un mijloc de înregistrare memojativă sub forma umbr noduri înşiruite pe şnururi; cu timpul însă, majoritatea „colecţiilor" respective s-au pierdut. Totuşi, iată două exemple semnificative reconstituite din vechile tradiţii ale unor populaţii mai izolate;

— În timpurile când nu erau încă oameni pe Pământ, din cer ar fi coborât „un ou auriu", în zona Tihuanaco. Prin uşa care s-a deschis după aterizare, ar fi – ieşit o femeie cosmică numită Orejona, care ar fi avut la mâini şi la picioare numai câte patru degete (iată deci o confirmare a faptului că gravura rupestră de la Tamgaly (fig.9) reprezenta într-adevăr o fiinţă extraterestră!); mâinile i-ar fi fost palmate (ca la fiinţele înnotătoare). Orejona ar fi stat şi ea un timp pe planeta noastră; la plecare, a lăsat pe Terra primele fiinţe omeneşti, care nu au fost însă reuşite, dată fiind combinarea biologică-experimentală cu un animal local.

— În tradiţiile unui grup de băştinaşi, care şi acum trăieşte foarte izolat undeva pe cursul superior al fluviului Amazon, a rămas o străveche amintire legendară cu privire la sosirea

unei fiinţe civilizatoare; personajul a fost denumit încă din timpurile respective, „ben-kororoti”, adică „cel venit din Univers”!

Această trecere în revistă a unor selecţii de „probe documentare” – poate mai puţin cunoscute –, care provin din memoria unor generaţii străvechi, completează de fapt un documentar ce s-a constituit abia în ultimele decenii ale veacului nostru ca un nou domeniu al cunoaşterii; verificarea acestuia prin rigoarea ştiinţifică va conduce treptat – tot astfel cum s-a întâmplat şi cu problema „pluralităţii lumilor” în astronomie –, la

105

formarea unui alt domeniu doct al istorici umane. Este foarte adevărat că astfel de concepţii au beneficiat de repere comparative – sub aspect ştiinţific şi tehnic – doar în ultimele trei decenii, odată cu acest început de „eră cosmică”; consacrarea sa este deci încă o problemă de timp. Dar la fel de adevărat este şi faptul că această „paleoastronautică” – sau într-o nouă denumire, această „palcovizitologie” – a fost şi este susţinută şi de o amplă „vizitologic” consemnată într-un număr sporii de texte şi de opere de artă ale erei noastre (fig. 11). Totuşi, nici în veacurile acestor ultime două milenii nu au existat încă posibilităţi de înregistrare şi de interpretare comparativă, cronicile fiind la fel de „sărace” ca şi cele antice; în schimb. Începând din secolul XIX – odată cu realizarea informării publice prin presă – şi în special în această a doua parte a veacului nostru – când înregistrarea prin mijloace tehnice a devenit un fenomen de mase. Dosarul impresionant de real al „vizitologici” s-a constituit într-un documentar ştiinţific extraordinar de bogat.

106

CAPITOLUL V
EXTRATEREŞTRII NE CERCETEAZĂ

De un lucru sunt sigur: nu voi mai face niciodată haz de acela care va spune că a văzut pe cer obiecte zburătoare neidentificate... Eu sunt convins că O.Z.N. există, fiindcă am văzut unul!

Jimmy Carter

ZBORURI LUMINOASE

Cine sunt oare aceste fiinţe venite „din alte lumi” care, dcosebindu-se mai mult sau mai puţin – la chip şi la trup – de noi. Pământenii, ne vizitează când şi când. Sau poate chiar permanent, provocându-ne multe gânduri şi câteodată, adevărate şocuri psihice’.’ Şi într-adevăr ne tulbură, fiindcă înainte de orice, par a dispune de „puteri magice”: folosesc cu totul alte energii motoare, diferite spectre de radiaţii cu efecte uimitoare, comunică telepatic cu oricine şi mânuiesc cu abilitate hipnoza, anulează efectul grav itaţiei universale şi al legii inerţiei, dar chiar mai mult – trec cu uşurinţă dintr-o stare a materiei într-alta. Apărând când ea fiinţe în carne şi oase descinse din extraordinare nave metalice, când ea fantome materializate ieşite din nave plasmatice! Cine sunt aceşti „El”?

S-ar putea să nu ştim niciodată cine sunt. E adevărat, aceasta este o variantă, pesimistă, dar din păcate, unii dintre aceşti „El” ne-au transmis-o într-o manieră lipsită de posibilitatea replicii. Nu avem însă voie să renunţăm în căutările noastre, căci trebuie să existe şi o variantă optimistă: da. Vom putea afla totuşi răspunsuri, dar trebuie să fim realişti; şi dacă

vrem să fim obiectivi, le vom afla, dar ceva mai târziu, atunci când printr-o lărgire mult mai vastă a orizontului cunoaşterii, vom ajunge şi noi pământenii să stăpânim „tainele” unei ştiinţe fundamentale mai profunde, care să ne ofere „magia” pe care „EI” o stăpânesc de mult timp...

Dar pentru a cunoaşte cine sunt mesagerii cosmici, ar trebui să aflăm de unde vin, unde se află „pământul lor”. Dacă sosesc de pe planete ale altor sisteme solare din Galaxia noastră, putem spera că în secolele viitoare vom şti într-adevăr mult mai mult despre „fraţii noştri întru raţiune”.

Dacă vin din alte galaxii mai apropiate sau mai îndepărtate – din Univers problema în sine este deosebit de complicată şi omenirea va trebui să evolueze în propriul spaţiu galactic încă foarte mult timp, până va ajunge la stăpânirea mijloacelor tehnice care sfidează spaţiul; într-o ipoteză mai optimistă, am putea spera să aflăm la un moment dat, în viitor, însăşi de la „fraţii noştri galactici”, chiar şi ştiinţa zborurilor în Uni vers... Dar problema rămâne deosebit de complexă, întrucât în „partea văzută” a giganticului edificiu cosmic, ar exista zeci de miliarde de galaxii...

S-ar putea însă ca toţi vizitatorii extratereştri, sau o parte din ei, să sosească însă dintr-un „univers paralel”, despre care nu ştim absolut nimic; îl bănuim totuşi că există, căci în mod teoretic s-a formulat posibilitatea52 existenţei unuia, sau chiar a mai multor universuri diferite, în care domnesc alte legi fizice.

Dar mai există şi o altă posibilitate fantastică: nu cumva acel bătrân din Insula Paştelui avea dreptate când, pentru a nu duce taina cu el în mormânt, i-a dezvăluit soţiei arheologului francez F. Maziere că unii dintre „EI” ar coexista

cu noi pe Pământ? După cum spunea bătrânul, aceştia53 ar trăi într-o lume paralelă cu a noastră, dar invizibilă...

S-ar putea oare ca diferiţii vizitatori necunoscuţi să apară pe Pământ din toate aceste „lumi" pe care nu le cunoaştem încă? Ar putea ei să vină când „de aici", sau când „de acolo", interferându-se chiar pe drumuri spaţiale neştiute, sau însăşi pe planeta noastră, din întâmplare?

52) Autorul a prezentat o sinteză privind acest subiect, în cartea *Întrebările Ştiinţei* – Ed. Albatros – Bucureşti – 1988

53) Francis Maziere: *Fantastica Insulă a Paştelui* – (traducere) – Ed. Sport – Turism – Bucureşti – 1975

La astfel de întrebări şi ipoteze, este evident că nu se pot da încă răspunsuri satisfăcătoare şi deci nu trebuie să ne mire faptul că Ştiinţa păstrează o mare discreţie şi chiar evită sau desconsideră subiectul...

Dar „pentru ce" vin pe Terra? Iată o altă întrebare foarte complicată fiindcă nu se poate da un răspuns în numele altcuiva; în plus, nici măcar logica, sau psihologia „lor" nu o cunoaştem. S-ar putea formula totuşi o ipoteză deductivă, dacă am aplica acel principiu al „reversibilităţii cosmice" folosit ca argument de savantul dr. Frăncis Crick (v. Cap. II): dacă noi pământenii „vom putea" călători în alte sisteme solare sau în alte galaxii, sau chiar în alte universuri, înseamnă că şi alte fiinţe inteligente din spaţiu – care între timp au ajuns în faza de a „putea" călători –, efectuează astfel de expediţii şi, poate că le fac chiar de mult timp... E adevărat, răspunsul este cam teoretic, dar dacă îl dorim mai detaliat, am putea afla oare ceva? în mod realist, ajungem în aceeaşi dificultate ca şi la prima întrebare majoră, de mai

sus... Şi atunci, ce s-ar putea face. Ar trebui să rămânem doar într-o simplă expectativă?

Ca în orice problemă dificilă, trebuie să privim în mod obiectiv situaţia. Deocamdată, în privinţa posibilităţilor actuale ale pământenilor – atât ale savanţilor şi ale specialiştilor, cât şi ale omului mediu informat –, nu există decât două căi de investigare: pe de o parte este observarea şi înregistrarea cât mai corectă a manifestărilor acestor „lumi necunoscute” – începând de la zborurile „obiectelor neidentificabile” şi sfârşind cu interceptarea telecomunicaţiilor interstelare; în baza analizării tot mai calificate a acestor manifestări observate şi înregistrate, specialiştii vor putea introduce „noutăţile” în progresul cunoaşterii, pentru a ne apropia tot mai mult de nivelul performanţelor respective. Pe de altă parte, s-ar putea încerca să aflăm detalii „prin căi oculte”; dar această metodă nu a adus până acum răspunsurile atât de intens dorite...

Drept urmare, apelând la prima posibilitate, să revedem o selecţie de căzuri exemplificative, care ne redau aspecte ale modului în care fiinţele din alte lumi cercetează în continuare planeta noastră şi pe locuitorii ci, oferindu-ne totodată demonstraţii asupra uimitoarelor posibilităţi ale unei ştiinţe şi a unei inginerii extrem de avansate. Şi chiar în cazul când, o parte din „EI” s-ar face numai că ne studiază (în ipoteza coexistenţei paralele pe planeta noastră a unora dintre aceştia, într-o lume

invizibilă), detaliile metodelor ştiinţifice demonstrate ar putea inspira pe mulţi cercetători tereştri Dar pentru a regăsi mai întâi P’ihoza deceniilor anterioare, care au pregătit consacrarea ştiinţifică a acestei „probleme”, să ne reamintim

în prealabil wâleva observaţii mai sugestive ale anilor trecuţi: pe această linie, iată patru cazuri, care au fost selectate din capitolul „Opinii ale savanţilor despre O.Z.N.” – din cadrul studiului *Obiectele Zburătoare Neidentificate – cea mai mare problemă ştiinţi fică a timpului nostru?* întocmii de savantul american prof. Dr. James Me Donald (în anul 1967):

— În primele ore ale dimineţii de 24 iulie 1947. Un avion comercial DC-3 al companiei Eastern Airlines s-a întâlnit deasupra oraşului american Montgonicry – din Alabama. Cu un obiect mare. Luminos, care venea spre avion. Comandantul C.S. Chiles şi ofiţerul secund J.B. Whitted l-au descris ulterior ca având o formă de cilindru, cu o lungime apreciată de cea 30 metri şi cu un diametru dublu ca cel al lusclajului unui avion Bocing-29; pe partea laterală ar fi avut hublouri care emiteau o lumină albăstruie, iar la extremitatea posterioară au remarcat o dâră incandescentă. Venind cu o viteză foarte mare. În momentul în care a depăşit av ionul, l-a lacul să oscileze: imediat însă. Cu aceeaşi viteză deosebită şi-a schimbat direcţia într-un mod cu adevărat uimitor, urcând la verticală.

— Dar o sfidare întru totul asemenea a legii inerţiei şi o aceeaşi stranie radiaţie luminoasă emisă de pe întreaga suprafaţă a corpului zburător au fost urmările cu o aceeaşi uimire. În ziua de 14 iulie 1952. Aflându-se deasupra golfului Chesapcake. Pilo’ţii Nash şi Fortenberry. Care zburau cu un avion DC4 al companiei Pan American, au fost total surprinşi văzând apariţia unei flotile formată din şase obiecte zburătoare luminoase; suprafaţa acestora radia o strălucire de un roşu-intens: dar mai mult decât atât. În deplasarea lor cu o viteză foarte mare. Navele respective efectuau manevre bizare ce au culminat cu urcarea subită la verticală. Iară a-şi reduce viteza alunei când au trecut în unghi drept în alt plan

de zbor!

— La 29 iulie 1952. Într-un alt stat american. În Michigan. Radarul de la Port Huron a delectat un obiect zburător necunoscut, care se deplasa cu o v iteză extrem de mare: un avion de urmărire – de lipul F-94 – care a fost trimis să-l intercepteze. l-a reperat pe ecranul propriu, pentru ca apoi să-l piardă, întrucât viteza obiectului necunoscut era cu mult mai mare decât

no

cca proprie. Dar la acea dată. Nu existau alte aparate de zbor terestre capabile să dezvolte viteze superioare celor ale avioanelor de urmărire...

— În intervalul de timp dintre aceste două observaţii insolite, a avut loc „caruselul de la Washington", prezentat atât în studiul savantului american, cât şi de către numeroşi alţi autori. În nopţile de 19 şi de 26 iulie 1952. Atât radarurilc aeroportului civil din capitala S.U.A. Cât şi cele militare ale bazei aeriene Andrews, precum şi piloţi aliaţi în zbor şi persoane aliate la sol. Au putut urmări adevărate demonstraţii aeriene ale unor obiecte luminoase ncidenlificabilc.

În noaptea de 19 iulie, imediat după căderea întunericului, când traficul era încă în plină fluenţă, radarul de la Aeroportul Naţional a delectat un grup de şapte obiecte zburătoare necunoscute, aflate la sudul Bazei militare. Viteza lor era de cca 200 km/oră. Alertând pe colegii de la Baza Andrews cât şi pe cei de la radarul turnului de control, cu toţii au putut urmări cum la un moment dat. Două dintre navele respective „au ţâşnit" din zona supravegheată de radare, dispărând cu o viteză – calculată automat – de 11000 km/oră! La nivelul anului 1952 nu exista însă niciun aparat terestru capabil să

dezvolte acea viteză, fantastică pe atunci...

Dar desconsiderând regulamentele oficiale, flotila respectivă a traversat în zbor zona interzisă oricărui aparat aerian, survolând Casa Albă şi Capitoliul. (Fotografiile obţinute în acele momente de la sol. Eu impozanta cupolă a Capiloliului survolată de O.Z.N.-urilc strălucitoare, au constituit senzaţia presei din zilele imediat următoare, fiind reluate apoi în diferite cărţi de profil). În această situaţie „gravă", şeful controlului zborurilor a solicitat trimiterea imediată în aer a avioanelor de vânătoare, pentru intercepţie Dar strania flotilă părea că între timp a dispărut.

Puţin după miezul nopţii, un avion de linie care tocmai decolase de pe Aeroportul Naţional a comunicat însă turnului de control sesizarea vizuală şi prin radarul de la bord a unui obiect luminos, care apoi s-a pierdut în noapte: acesta a fost surprins imediat şi pe radarul aeroportului. Dar după un sfert de oră. Pilotul aliat în zbor comunica agitat observarea altor şase obiecte luminoase similare. Însă n-au trecut nici două ore şi din nou o nouă semnalare: echipajul unui avion care venea să aterizeze, comunica excitat că este urmărit de „ceva" strălucitor; noua ţintă

III

a fost văzută pe ecranele a două radare cum a întovărăşit avionul respectiv până la o distanţă de şase kilometri de la pista de aterizare. Totuşi, „caruselul" nu luase încă sfârşit! Nu a durat mult şi iată că radarurile au seşizat o nouă prezenţă insolită, la cca. Cinci kilometri, în nordul capitalei americane. Apoi, în zori, personalul de la cele două aeroporturi a avut parte de o nouă apariţie spectaculară observată pe radare şi vizual chiar deasupra staţiei de radio a Bazei militare Andrews plana „o sferă enormă, arzătoare, de culoare

portocalie”. T

Dar după-o săptămână, în sâmbăta de 26 iulie 1952, spre ora 22,30 operatorii radar au detectat iarăşi pe ecrane noi obiecte luminoase, care se deplasau lent pe cerul din apropierea capitalei S.U.A., menţmându-se parcă într-un cerc în jurul oraşului. După o oră, patru dintre obiectele strălucitoare se menţineau încă în acelaşi dispozitiv. Când avioanele de intercepţie au ajuns în zonele respective, „ţintele” au dispărut însă cu rapiditate de pe ecranele celor două aeroporturi. A doua zi s-a aflat că obiectele zburătoare neidentificabile au fost sesizate imediat după plecarea lor din apropierea capitalei, în zona Newport News – atât de locuitori, cât şi de radarul bazei militare Langley...

Jocul cu reapariţia aparatelor de zbor luminoase în zona capitalei Washington şi trimiterea de avioane de intercepţie F-94 s-a repetat iarăşi; în acea noapte de sâmbătă, O.Z.N.-urile au fost „alungate” de trei ori. În ziua următoare, unul dintre piloţii respectivi locotenentul Patterson – a declarat:

„Am văzut multe lumini strălucitoare. Deşi aveam viteză maximă, nu am putut însă să mă apropii de ele. Am încetat să le mai urmăresc atunci când am văzut că nu aveam nicio şansă de a le ajunge. De la sol, am fost dirijat apoi spre alte obiecte. M-am lansat în urmărirea unei străluciri solitare pe care am apreciat-o ca fiind la o distanţă de 16 km. După trei km însă, am pierdut contactul vizual...”

A doua zi, la ora 10,00, preşedintele S.U.A. – care pe atunci era Harry S. Truman –, a dat telefon organismului militar constituit pentru „problema O.Z.N.”, întrebând „ce s-a întâmplat?” Dar efectul produs de aceste repetate apariţii atât de stranii asupra opiniei publice a fost mult mai amplu; după cum remarca şi prof. Dr. J.Me Donald, manifestările respective „au provocat o situaţie care friza panica”. A urmat

o anchetă a Casei* Albe, apoi au avut loc numeroase discuţii în Congres şi drept

m

urmare, s-au difuzat numeroase încercări ale organelor militare de a linişti publicul.

De fapt. Aceste cazuri exemplificativc au lacul parte în acel an 1952 din aproape 1500 de observaţii similare sesizate numai pe teritoriul Statelor Unite. Dar astfel de observaţii tulburătoare, întru totul asemănătoare s-au produs şi au continuat să se producă mereu, pe cuprinsul întregului glob pământesc, lată de exemplu, relatările pilotului peruan Osvaldo Sanvitti. Om cu o bogată experienţă de zbor. Care în două rânduri a fost martor al unor manifestări stranii oferite de „prezenţa O.Z.N.”:

— „Era ora b climmeţa în acea zi a anului 1953. Când zburam la bordul unui avion, la cea! 6 km de aeroportul Barcelona (Venezuela). Am văzul deodată un obiect asemănător unei farfurii de argint apărând deasupra turnului de control. Am chemat turnul prin radio, spunându-le despre obiect. Dar ei nu au mai văzut decât o dâră. Căci obiectul a dispărut imediat, cu o viteză de necrezut.”

Al doilea caz a fost însă mult mai spectacular; în acea zi de 2 februarie 1968. În afară de echipajul avionului de cursă lungă DC-4 al companiei „Faucctt Peruvian Airlines”, au mai fost martori şi cei 52 de pasageri, lată ce a declarat comandantul Sanvitti la coborârea din avion;

— „Eram la o altitudine de 2100 metri, când deodată am văzut la dreapta avionului un obiect luminos începuse să se întunece: obiectul – care emitea o lumină foarte vie – avea forma unui con răsturnat. El se afla la cea 13 km de avion, zburând cu aceeaşi viteză, la aceeaşi altitudine şi în aceeaşi

direcţie. Cu alte cuvinte, el zbura în linie cu avionul nostru, ca şi cum voia să ne observe de aproape. În timp ce-l observam eu însumi, l-am văzut făcând numeroase manevre, care erau efectuate toate la o viteză fantastică. De nun multe ori. El s-a lansat în aer pe verticală, apoi a recoborâi la poziţia sa anterioară. Am alertat echipa ful. Apoi le-am spus pasagerilor să privească O.Z.N.-ul. Le-am spus că după părerea mea. El ne observă. Câtva timp. Obiectul ne-a insolit pe partea dreaptă a noastră, efectuând din timp în timp manevre de urcare şi coborâre, urmând însă permanent drumul paralel cu avionul nostru. Apoi. Subit el a venit spre noi ca o săgeată şi a trecut pe deasupra avionului. Eăcând aceasta, el lansa cuiorJ foarte vii. Când s-a apropiat de avion, avea o strălucire albăstruie la partea superioară şi o lumină roşie dedesubt. Însă când s-a

ridicat şi a trecut pe deasupra avionului, lumina albastră a devenit roşie, iar lumina roşie a devenit portocalie. Când O.Z.N. A trecut pe deasupra, am văzut că partea sa inferioară era în formă de pâlnie. Am apreciat că diametrul părţii sale superioare cele mai mari era de peste -0 de metri. După ce a trecut pe deasupra. O.Z.N.-ui s-a stabilit în partea stângă a noastră, la o distanţă de cca 3 km de avion.

Instalaţia noastră de radio nu mai funcţiona şi luminile din avion au devenit de asemenea foarte slabe. Nu încetam să încerc punerea în funcţiune a radio-ului. Însă nu am putut să scot absolut niciun semn de viaţă.

La căderea nopţii, lansând lumini foarte vii, s-a ridicat în trombă şi a dispărut cu o viteză de necrezut. După dispariţia lui. Am descoperit că radio-u! funcţiona din nou perfect şi că iluminatul la bord a revenit la normai Am putut să obţin astfel

legătura cu turnul de control şi eram tocmai în curs de a le spune operatorilor că am văzut un O.Z.N.. Când am constatat că obiectul a revenit. Dar alături de el se afla un al doilea O.Z.N.. Ambele aparate au survolat avionul nostru. Amândouă erau de aceeaşi mărime şi de aceeaşi formă. Începusem să spun turnului de control că acum erau două O.Z.N. În jurul nostru, când deodată amândouă au plecat cu o viteză fantastică şi au dispărut."

Printre pasageri s-a aliat şi dl. Calderon. Decanul Universităţii din capitala peruană. După coborâre, el a declarat la rândul său:

„A fost pentru mine un şoc total. Obiectul era complet străin de tot ceea ce eu cunoşteam. Maniabilitatea şi viteza sa erau de necrezut. Când el a zburat paralel cu noi. Emitea lumini albe. Când urca sau cobora, culorile treceau spre albastru, roşu şi portocaliu... Fiecare persoană care a luat avionul pentru acest zbor şi nu credea în O.Z.N.. A coborât cu un punct de vedere total diferit. Iată tot ceea ce pot spune acum:" eu cred în acestea!"

Câteva luni mai târziu, ştiri deosebit de şocante au fost difuzate chiar din Uniunea Sovietică: cvidenliindu-se faptul că în cursul anului 1967 pe teritoriul acestui stat au fost înregistrate cca două sute de apariţii şi evoluţii spectaculare ale diferitelor O.Z.N.. Se releva şi faptul că unele dintre acestea au fost de-a dreptul impresionante. Iată ce a declarat şi a publicat la timpul

respectiv profesorul dr. Felix Zighel (de la Institutul de Aeronautică din Moscova) în legătură cu aceste evenimente:

„La 18 iulie, 4 septembrie, 18 octombrie şi în alte zile ale anului 1967 au fost văzute O.Z.N., în special deasupra

regiunilor septentrionale ale lJ.R.S.S.. Rapoartele au provenit de la staţiunea astronomică din munţi – din apropiere de Kislovodsk – şi de la observatorul astronomic din Kazan. Cât şi de la numeroase persoane.

Astronomii observatorului din Kazan au observat îndeosebi obiecte cu diametre de 500 şi 600 metri, care se deplasau cu viteze dej km sec (respectiv 18000 km oră).

Astfel de obiecte nu au putut fi fabricate de om." (Soviet Weekly)

Această suită de câteva cazuri spicuite din imensa mulţime de observaţii" 4' înregistrate mereu în toate colţurile lumii a fost de fapt o evidenţiere restrânsă a modului calificat în care era sesizată şi înregistrată „prezenţa O.Z.N.". Dar aceste nave zburătoare uimitoare nu au efectuat de-a lungul acestor ultime decenii numai simple activităţi de recunoaştere a Terrci în spaţiul său atmosferic şi cxtraatmosfericf51. Dintre extrem de variatele manifestări ale acestor admirabile aparate de zbor s-au remarcat

M'La nivelul deceniului '70. Profesorul dr. D. Saunders (de la Universitatea statului american Colorado, care a tăcut parte din „Comisia Condon" – dar s-a retras constatând duplicitatea acesteia), avea fişate pe calculator un număr de cea 60000 de observaţii înregistrate numai în S.U.A.. În plus. Mai avea peste 20000 de cazuri ce urmau să fie analizate şi introduse în fişe.

Dar ziarul parizian *Le Monde* – din X octombrie 1975 – a publicat următoarea informaţie semnificativă:

„Cincizeci de milioane de observaţii asupra obiectelor zburătoare neidentificate ((). /., YJ *au fost înregistrate în întreba lume. Între anii 194" şi 19? 5* Pentru specialiştii care se ocupă de douăzeci şi cinci de ani de acest" mare mister contemporan „, mărturiile şi indiciile sunt suficient de*

serioase pentru a se stabili, într-o manieră imposibil de respins, materialitatea navelor observate. Totuşi, cu toată această multitudine de observaţii, nu este întotdeauna posibil de a se răspunde la întrebări – de asemenea fundamentale – ca acestea: de unde vin (). /. \'.'/ Sunt controlate ele de" inteligenţe superioare „? Există multe raţiuni pentru a se spune că" ele" nu vin de pe planeta noastră, răspund în mod prudent acei care se interesează de problemele respective.

În acest domeniu atât de deosebit, de fapt. Nu este vorba de „a crede", ci de „a şti"... "'Mulţi astronomi şi respectiv mulţi cosmonauţi americani şi sovietici au observat şi chiar au fotografiat şi au filmat numeroase prezenţe şi deplasări ale unor O./. N. Aliate în spaţiul dintre Terra şi Lună. Sub presiunea opiniei publice. N.A.S.A. A difuzat câteva documente fotografice. O exemplificare cazuistică a diferitelor observaţii de acest fel am prezentat-o în cartea *Enigme în* (*ialaxie* – bd. Junimea – Iaşi – 19X3.

115

numeroase acţiuni de studiere detaliată a diferitelor aspecte specifice planetei noastre: s-a observat şi chiar s-a înregistrat fotografic faptul că multe dintre obiectele zburătoare ieşeau şi reveneau – în zbor – la imense „nave bază'0": or. Dintre aceste obiecte de zbor mai mici. Multe au aterizat – pe solul diferitelor continente. Efectuând felurite investigaţii cu caracter ştiinţific, lată în acest sens. O selecţie cxcmplificativă – desigur suficient de restrânsă. Privind modul în care „cxtratereşirii ne cercetează".

EROII FĂRĂ VOIE POVESTESC

În vara anului 1960. Buzz Monlaguc şi William Andrews s-au dus ca de obicei să vâneze pe creasta unui munte situat în

statul american Idaho. Ei şi-au aşezat cortul pentru înnoptare, pe o culme care domina valea în care, la vreun kilomelai. Se aflau amenajările minelor de la Spring Crcck. Sculaţi de dimineaţă, pe la ora 6.00 atenţia le-a fost atrasă de un punct sclipitor care se afla de cealaltă parte a văii. Pe vârful unui adevărat deal de steril excavat din mine. Pentru a se lămuri, şi-au luat puştile şi prin lunetele acestora au încercat să distingă despre ce putea fi vorba. Dar spre uimirea lor. Au văzut cum încă alte trei „obiecte strălucitoare", care planau în aer. Au coborât pe culmea dealului respectiv: la fiecare din acestea, cei doi vânători au putut observa o formă discoidală cu un dom central, aparatele aliate în aer fiind identice atât ca model constructiv cât şi ca dimensiuni, cu „punctul strălucitor" aflat la sol. Pe culmea dealului. Dar mai mult. Ci au putut remarca cum la toate aceste obiecte zburătoare, din părţile laterale ale fiecărui dom. Ieşeau în exterior câte patru tuburi flexibile: după aterizarea care a urmat, extremităţile tuburilor au fost introduse în solul dealului de steril, unde au tot fost mişcate în diferite poziţii. După un timp. Aparatele strălucitoare s-au ridicat din nou în aer în cel mai silenţios mod. Urmărindu-le cu privirea, martorii au descoperit însă la o v „l n foarte interesant document fotografic a fost obţinut la aeroportul Skulte – ce deserveşte capitala letonă Riga – şi a fost publicat de revista *Sţmtmk* (oct 19X9). Diij precizările martorilor locali şi respectiv din înregistrarea fotografică, a rezultat că un număr de douăsprezece obiecte zburătoare având dimensiuni mai reduse, ieşeau şi intrau repetat într-o mare" navă-mamă".

m

Înălţime de vreo trei sute de metri deasupra dealului cu pricina, un alt obiect aerian: era un aparat foarte mare.

Aproape cilindric, care plana mereu în acelaşi loc. Fără a emite nici el niciun zgomot de motor: în partea inferioară, acesta prezenta patru cavităţi în care, rând pe rând. Au urcat şi au intrat aparatele discoidale argintii. Dar nu după mult timp. Micile „farfurii” strălucitoare au coborât din nou pe culmea dealului de steril; şi timp de vreo oră şi jumătate, vânătorii amatori au putut urmări atât de ciudatele coborâri şi urcări la „nava-mamă”, manevre care s-au efectuat în patru rânduri. Publicând ancheta (acută ulterior în teren” ’. L.J. Lorenzen a considerat că faţă de importanţa minelor respective, vizitatorii din alte lumi au dorit probabil să se afle ce fel de minereu au extras pământenii de acolo.

Din păcate, relatarea nu a prezentat şi o eventuală analizare în teren a unei ipoteze poate mai plauzibile, aceea a „ascunderii” în sterilul respectiv a unor reziduuri funcţionale, de lipul celor din zăcământul uraniler de la Oklo. Sau de alt fel...

Dar investigaţiile efectuate de echipaje descinse din alte sisteme solare au avut ca obiect – nu de puţine ori – şi studierea amănunţită a fiinţelor umane din diferite regiuni ale globului. Pe această iinic. Un caz citat adesea a fost cel al soţilor Hill.

În ziua de 19 septembrie 1961. Americanii Barncy şi Betty Hill s-au relaxat lâcând o excursie până la cascada Niagara. La întoarcere, noaptea i-a surprins pe când străbateau zona împădurită Whilc Mountains din New Hampshirc. După ora 22.00. Aflându-se în locurile Indian Head. A apărut „ceva” strălucitor pe cer. Care s-a apropiat cu rapiditate, devenind tot mai mare. Soţii Hill au auzit un zumzet. Barncy a virat automobilul lateral şi apoi...

S-au trezit după două ore dintr-un somn greu. La o distanţă de vreo 60 kilometri de locul ultimei amintiri, aceea cu

apariţia marelui obiect strălucitor: acum se aflau însă pe un alt drum. Lateral, pe care nu au circulat niciodată! Nu-şi aduceau aminte absolut nimic din cele ce s-ar fi putut petrece în intervalul

„’Observaţia şi ancheta au lost publicate în S.U.A. De *Huhliniil. M’RO* din sept. 1973. Fiind reluate de revista pariziană *1’hinompnex Sfwthwx* din iunie 1974. Comentatorul francez a remarcat în plus marea deosebire dintre imensa” navă-mamă „neidentilieabilă. Ce staţiona în aşteptare la punct lix şi micile” nave-mamă” terestre, care au trebuit să se rotească în jurul I.unii

respectiv de două ore şi nici cum au ajuns cu maşina pe drumeagul din pădure...

Doi ani mai târziu. Bamev Hill simţindu-se tot mai afectat de o stare nervoasă neobişnuită, s-a dus împreună cu soţia la un cunoscut medic psihiatru – dr. Benjamin Simon. Pentru a-i afla cauza tulburării funcţionale, medicul i-a cerut acceptul unei investigări retroactive, în stare de hipnoză. Ceea ce a putut să afle pe această cale. L-a uimit însă total: pentru edificare, i-a cerut şi lui Betty să accepte să fie interogată şi ca sub hipnoză. Soţia dând exact aceleaşi răspunsuri ca şi Barney. A ieşit la iveală unul dintre cele mai extraordinare cazuri ale timpului respectiv, acela al „răpirii temporare” a soţilor Hill. La bordul unei nave zburătoare fantastice, care nu a fost construită de niciuna dintre industriile cunoscute ale Pământului..

Fiind sesizaţi diferiţi specialişti, au urmat noi şedinţe de investigare retroactivă sub hipnoză, care s-au efectuat în parte şi în prezenţa unor cunoscuţi ozenologi: în mod sintetic, au rezultat următoarele fapte:

Odată adormiţi subit, de la distanţă – probabil tot prin hipnoză. Cei doi soţi au fost siliţi de nişte fiinţe umanoide neobişnuite să iasă din automobil şi să meargă în pădure, până la un O.Z.N. Aterizat. Introduşi înăuntru, au fost examinaţi corporal foarte minuţios, făcându-li-se chiar şi puncţii în zone abdominale. Cât timp au fost reţinuţi la bord. Betty Hill a purtat discuţii cu „răpitorii", care vorbeau o limbă necunoscută, dar cu care se înţelegea telepatic. Deşi la început Bamcy ar fi vrut mult să-i lovească pe cei care l-au dus cu forţa, la apariţia „leader-ului" li s-a risipit groaza şi panica. Desigur că unele extrase din răspunsurile58 celor doi soţi făcuţi să retrăiască momentele respective – în transă hipnotică. Apar ca fiind foarte interesante:

BETTY: Mergem cu maşina. Barney frânează şi frânele scrâşnesc şi Barney întoarce brusc spre stânga. Nu ştiu de ce face asta. Ne vom rătăci în pădure. Barney vrea să pornească: maşina nu vrea. Acum ei vin spre noi, prin pădure. E ceva neobişnuit cu primul om care se apropie. M-am speriat, trebuie să ies din maşină, să fug. Să mă ascund în pădure...

58 O parte din interogatoriile respective au fost prezentate în cartea dr. J.A. Hvnek – *The UFO Experience, a*părută în traducere românească sub titlul *Experienţa O.Z.N.* – Ed. Dacia – Cluj-Napoca – 1978

Nu puteam şi atât. Eu... omul lor era lângă mine. Tot ce puteam spune era: „Barney, Barney. Trezeşte-te"... Apoi. Când am ajuns, am văzut lucrul acela... Ştiam că ne vor cere să ne urcăm în ei Eu nu voiam să mă urc. Le spuneam că nu merg. Că nu vreau să merg. Şi el îmi spunea să înaintez, că ei

voiau doar să facă nişte teste simple. Îndată ce vor termina, mă voi întoarce la maşină.

BARNEY: Am ieşit din maşină şi intru în pădure. E o strălucire portocalie, e ceva acolo. Vai. Vai. Măcar dacă aş fi avut puşca (pe un ton agitat, disperat). Urcăm la bord. Aş vrea să mă năpustesc, dar nu pot. Aş vrea să lovesc, dar nu pot... Trebuie neapărat să lovesc, trebuie neapărat să lovesc. Mă împiedic şi mă aflu într-un coridor. Nu mai vreau să înaintez. Nu ştiu unde e Betty. Nu mi-au făcut niciun rău: nu vreau să lovesc, dar voi lovi dacă cineva vrea să-mi facă rău. Sunt amorţit. Nu-mi simt degetele. Picioarele îmi sunt amorţite. Mă aflu pe masă!...

Voiam să mă bat. Nu ştiam unde e Betty şi totuşi, de câte ori voiam să mă mişc. Salt să mă zbat. Lumina aceea strălucitoare din capul meu mă liniştea"...

În intervalul în care Betty Hill „a discutat" cu şeful echipajului extraterestru, ca a remarcat pe masă o carte pe care iniţial a asemănat-o eu un dicţionar. Scrisul îi era însă total necunoscut, părând că se citeşte pe verticală – de sus în jos ca a mai reţinut că semnele (literele) respective erau puncte, linii drepte şi linii curbe, dintre care unele linii erau mai mici. Iar altele mai groase. A urmat apoi' un detaliu „" pentru a cărui identificare au fost antrenaţi ulterior chiar şi mai mulţi astronomi:

BETTY: L-am întrebat de unde era. Fiindcă i-am spus că ştiam că nu era de pe Pământ. El m-a întrebat dacă ştiu ceva despre Univers, l-am spus că nu... El mi-a spus atunci că ar fi dorit să ştiu mai mult şi i-am răspuns că şi eu aş dori. A traversat atunci încăperea până la colţul mesei şi a deschis ceva... A scos o hartă şi m-a întrebat dacă am mai văzut o hartă asemănătoare. Am privit-o: erau puncte răspândite pe toată harta. Unele erau mici.. Altele erau mai mari decât o

piesă de monedă... De la un cerc mare plecau o mulţime de

601 Partea următoare a interogării sub hipnoza. A fost reluată de ozenologul belgian Michel Bou gard în cartea sa *Deş Soucoupes Volantes aux Ol*" – I d. J.P.Delarge – Bruxelles – 1976.

119

linii. Multe mergeau până la un alt cerc foarte apropiat, dar nu aşa de mare... I.—am întrebat ce înseamnă., Mi-a răspuns că liniile groase erau rute comerciale. Alte linii continui erau locuri unde ei se duceau ocazional, iar cele întrerupte erau rutele expediţiilor. L-am întrebat atunci unde era portul său de plecare şi mi-a răspuns: „Unde sunteţi voi pe această hartă?" I-am răspuns râzând: „Nu ştiu". Atunci el mi-a spus: „Dacă nu ştii unde eşti. Atunci nu poate fi vorba să-ţi pot explica de unde vin"...

Datorită procedurilor aplicate de dr. B.Simon. Mai târziu Betty Hill a reuşit să facă o schiţă a hărţii văzută de ca în interiorul O.Z.N.; pentru descifrarea schiţei şi identificarea constelaţiei desenate, s-au lacul mai multe tentative din partea diferiţilor cercetători ai cerului. Adusă în faţa unei hărţi astronomice a bolţii cereşti. Betty Hill a crezut că ar recunoaşte ansamblul astral văzut. În constelaţia Pcgasus. Dar aprecierea sa părea a fi subiectivă.

Remarcând faptul că o hartă a cerului întocmită undeva, în alt sistem solar, nu poate fi asemenea unei hărţi făcută după cum văd pământenii cerul, un cadru didactic din statul american Ohio – domnişoara Marjorie Fish – a muncii mult pentru a găsi o altă soluţie. Imaginând privirea din spaţiu – din diferite direcţii – a sistemului nostru solar, ea a ajuns la concluzia că cele două baze de „trafic interstelar" desenate de Betty Hill ar corespunde stelelor Zeta I şi 2 din constelaţia

Reticulus; această constelaţie mică. Vizibilă nunâai din emisfera sudică, se află situată la o depărtare de 37 de ani-lumir! a faţă de Soarele nostru. Între cele două stele existând o distanţă de 0.05 ani-lumină. Dar deşi multe persoane calificate au apreciat favorabil această presupunere, au rămas totuşi multe îndoieli, astfel că enigma originii fiinţelor respective rămâne în continuare...

În anii care au urmat, au fost sesizate în multe ţări astfel de „întâlniri de aproape de lipul lli" '1" (în Franţa. Canada, ctc). Un

61 Iniţiind o sistematizare scientizată a multitudinii de rapoarte privind manifestările O.Z.N., profesorul dr. J.A. Hynek (de la Northwestern University – statul Illinois) a lansat prin cartea sa *The l! FO lixpenence* următoarea schemă, care a fost preluată de majoritatea ozenologilor:

1) – rapoarte care descriu observaţii tăcute de la distanţă

2) – rapoarte care implică observaţii de aproape

Grupa a doua conţine următoarele categorii:

I – întâlniri de aproape de primul tip – O.Z.N. văzut din apropiere

II – întâlniri de aproape de al doilea tip – O.Z.N. văzut de aproape şi constatarea unor

caz de asemenea mult anchetat s-a desfăşurat în toamna anului 1973 tot în Statele Unite, dar într-o altă regiune.

Începând din ziua de 3 octombrie, mulţi locuitori din nordul statului Mississipi au observat cu ochii liberi, iar unii prin binocluri, repetate deplasări aeriene ale anumitor obiecte zburătoare ciudate; acestea aveau contururi rotunde – oarecum aplatizate. Mărimea lor apreciată variind între cea a

unui automobil şi cea a unei casc; privirile martorilor erau atrase în special de luminile emise de pe întreaga lor suprafaţă – în diferite culori. Fapt cu totul neobişnuit la orice aparat terestru de zbor. În duminica de 7 octombrie. Însuşi poliţistul Charlic Delk s-a angajat cu automobilul în urmărirea unui O.Z.N. Discoidal, a cărui suprafaţă strălucea emiţând o lumină roşie. Apropiindu-se probabil prea mult de straniul obiect care evolua la mică înălţime, a avut parte de o surpriză cu totul neaşteptată; instalaţiile electrice ale vehiculului s-au întrerupt brusc din funcţionare; drept urmare, motorul s-a oprit, farurile s-au stins, radioul a devenit inutilizabil. După cea un sfert de oră. O.Z.N.-ul s-a îndepărtat şi la fel de brusc cum s-au oprit, instalaţiile respective au revenit la funcţionarea lor normală.

Evenimentul cel mai tulburător a survenit însă joi, 11 octombrie. În apropierea orăşelului Pascagula – situat în zona în care fluviul cu acelaşi nume se varsă în golful Mexic. Eroii fără voie ai straniei desfăşurări de fapte ce a urmat, au fost coniramaistrul Charles Hickson (de 45 de ani) – cunoscut la şantierul naval unde lucra, drept un om foarte sobru – şi muncitorul de la acelaşi şantier – Calvin R Parker. Cunoscut şi el ca un tânăr (19 ani) serios. Amândoi s-au dus în după-amiaza respectivă să pescuiască pe malul fluviului.

După cum aveau să declare ulterior la anchetele care au urmat, imediat după ora 19.00 cei doi pescari amatori au remarcat zborul unei forme strălucitoare alungite, care emitea o lumină albăstruie; spre surprinderea lor. Aceasta cobora îndreptându-se spre locul unde se aflau, producând un zumzet. Când a ajuns în apropiere, „forma” s-a arătat a fi un obiect de efecte fizice asupra vegetaţiei, fiinţelor, solului, etc.

Iii – întâlniri de aproape de al treilea tip – sesizarea unor fiinţe raţionale în „nava spaţială” şi eventuale contacte.

Cunoscutul lllm american *întâlnire de gradul III* realizat de regizorul Steven Spielberg a preluat titlul din însăşi această clasificare, profesorul J.A.livnek fiind solicitat cu calitatea de consilier ştiinţific al Ulmului respectiv.

121

zbor lung de vreo 5 metri şi înalt de cea 2.5 metri; suprafaţa sa exterioară părea a fi de culoare gri-albăstruic. Sub efectul luminilor de un albastru strălucitor ce proveneau din interior. Aparatul necunoscut s-a oprit în aer şi a rămas în staţionare silenţioasă, la vreo jumătate de metru deasupra solului. Apoi. Spre marca uimire a celor doi localnici, s-a deschis un gol într-un perete lateral, din care au ieşit trei creaturi total neobişnuite; acestea ’-nu îndrept f; e ei într-un chip nemaivăzut: personaje’e respectme nu păşeau pe sol. Ci pluteau în aer. La vreo treizeci de centimetri deasupra terenului. Iară a face nicio mişcare! Descrierea ciudaţilor necunoscuţi, repetată la diferitele anchete, a fost următoarea: înălţimea lor era de vreun metru şi jumătate, nu aveau păr pe cap. Pielea avea o nuanţă gri-pal şi era încreţită (oarecum ca pielea elefanţilor, dar cu un aspect parcă mai metalic), mâinile se terminau parcă prin două degete mari în formă de cleşte (erau oare roboţi?), la ochi aveau doar nişte fante înguste, urechile erau mici şi de formă conică, nasul era de asemenea mic şi de formă ascuţită, sub acesta aflându-se un fel de gaură, gâtul parcă le lipsea.

Văzându-i cum se apropie. Hickson şi Parker s-au simţit paralizaţi, incapabili de a lâcc vreo mişcare. Două dintre entităţile misterioase l-au luat pe contramaistru de braţe, cea de a treia preluându-l pe tânăr. Din momentul acela, groaza a pus stăpânire pe Parker, care a căzut într-o criză de nervi continuă, nemaiputându-se alia de la el amănunte asupra

celor ce i s-au întâmplat, nici chiar în stare de hipnoză, când îi revenea o groază nebună.

În schimb Hickson. Cu toată spaima ce a trăit-o şi el. A relatat cu emoţia omului supus la şoc psihic, cum a fost dus în interiorul aparatului zburător, plutind la rându-i prin aer: încă de la început, din momentul în care creaturile l-au atins, a a\ut senzaţia pierderii unor simţuri cât şi a greutăţii corpului. Adus în spaţiul interior, a continuat să plutească prin aer. De altfel ca şi entităţile care l-au preluat. Încăperea în care se alia nu avea niciun fel de mobilier, dar avea pe pereţi diferite aparate, pe care nu le-a putut însă identifica; interiorul era bine iluminat, dar a sesizat că nu se vedea nicio sursă luminoasă. Cum stăteau plutind în aer deasupra pardoselii. Într-o poziţie oarecum indiferentă, a apărui lângă el un aparat care „semăna cu un ochi mare”, lung cam de vrco 25–30 cm. Instrumentul s-a tot deplasat în jurul corpului său. La o distanţă de vreo 25 cm. Investigându-l

din cap până la picioare, atât pe partea din faţă, cât şi pe la spate; în momentele respective, creaturile l-au „întors şi reîntors în toate felurile”. Examinarea organelor interne prin intermediul „marelui ochi” a durat vreo 20–30 minute; după cum spunea ulterior Hickson. El a rămas cu impresia că a fost examinat „printr-un aparat electronic”. În tot acest timp. Entităţile care se mişcau plutind în jurul său, emiteau un bâzâit uşor. Erau oare acestea fiinţe? Sau erau poate nişte roboţi extrem de bine realizaţi şi „programaţi”, sau poate chiar mai mult – erau teleghidaţi? Tânărul Calvin Parker şi-a exprimat ulterior o impresie care ar putea duce şi la supoziţii de-a dreptul fantastice: creaturile „aveau aerul unor fantome”... Erau oare nişte materializări de tip holografic sau

chiar psihice, dirijate „de undeva”, de către o inteligenţă nonteresiră?

Cei doi pescari amatori au fost readuşi în llnal la locul de unde au fost luaţi, creaturile ieşite din nou din navă (acându-i să plutească mereu deasupra solului. Apoi. Acestea au reintrat în nava albăstruie. Prin golul din peretele obiectului zburător. Straniul vehicul a dispărut imediat. Într-o manieră extrem de rapidă, neînţeleasă de cei doi martori.

Dczmeticindu-se. Eroii (ară voie au convenit la început să nu povestească nimănui tulburătoarea întâmplare, convinşi că nu vor fi crezuţi şi că vor fi luaţi în derâdere. Totuşi. În drumul spre casă. Au ajuns la concluzia că vor trebui să informeze organele oficiale. Drept urmare, au telefonat la baza militară Keesler Ficld de la Biloxi; de acolo li s-a răspuns însă că relatarea respectivă trebuie să o facă şerifului din localitate. Şi astfel. Încă în scara respectivă au fost interogaţi de şeriful Fred Diamond şi de căpitanul de poliţie Glen Ryder. În dimineaţa următoare au fost convocaţi din nou la poliţie, unde ancheta a fost mai amplă. Tânărului Calvin Parker a fost necesar să i se dea calmante, întrucât continua să se alic într-o surescitare deosebită. Au fost duşi apoi la baza Keesler Ficld pentru a fi controlaţi dacă nu au fost iradiaţi, spitalul din localitate nedispunând de aparatura respectivă; acolo nu li s-a constatat nicio contaminare radioactivă, sau vreo afecţiune în organism. Au fost însă interogaţi iarăşi, foarte amănunţit.

De altfel, din alte sesizări, s-a putut constata că în scara evenimentului, mai multă lume s-a plâns de producerea unor perturbări în recepţia programului de televiziune; cele mai prelungite afectări s-ar fi produs în zona apropiată fluviului...

123

În zilele care au umiat. Atât Hickson cât şi Parker păreau a

se resimţi de la şocul psihic suferit, nevenind regulat la serviciu, în special tânărul muncitor se afla într-o stare continuă de agitaţie nervoasă, pe care nu reuşea deloc să şi-o stăpânească. După un timp. A fost necesar chiar să fie spitalizat, timp de câteva luni.

La 14 octombrie au sosit la Pascagula doi oameni de ştiinţă, deveniţi cunoscuţi atât în S.U.A. Cât şi în multe alte ţări: profesorul dr. James Harder (de la Universitatea Berkclcy – din California) şi profesorul dr. J. Allen Hynck (de la Northwestern University – din Evanston – Illinois). Cu acordul celor doi croi. În prezenţa unui medie şi a unui psihiatru profesorul Harder i-a hipnotizat – separat pe fiecare în parte. Astfel, timp de patru ore. Lipsiţi temporar de filtrul conştientului, ambii au răspuns prin memoria subconştientului lor la felurile întrebări S-a evidenţiat însă un fapt remarcabil: deşi erau chestionaţi în camere separate, relatările celor doi muncitori au coincis permanent. Drept urmare, ambii profesori au rămas şi ci convinşi, ca şi anchetatorii anteriori, că eroii fără voie nu au minţit niciun moment: ca atare, ci au declarat reporterilor:

„Aceşti oameni nu sunt ni.pe dezechilibraţi p nici nu suni excentrici. Am pulul să-i facem pe fiecare dintre ei să retrăiască experienţa pe care au avut-o. Reacţia lor de teamă p de teroare a fost evidentă. Nu este cazul să se ridiculizeze nimic din această întâmplare. Noi suntem convinp că Hickson p Parker au văzut într-adevăr straniile creaturi ndale. Cu urechi ascuţite, cu simple fante la ochi p cu un nas subţire deasupra unei găuri diferite de cea a gurii. Pe unde vin aceste fiinţe p de ce simt ele aici. Este un subiect pentru presupuneri, dar făptui că ele sunt pe planeta noastră, nu mai permite îndoieli rezonabile."

Totuşi, pentru a se elimina anumite dubii legale de faptul

că nici o altă persoană nu a observat în scara respectivă obiectul zburător strălucind în albastru. Hickson a acceptat să llc supus la cercetarea prin „detectorul de minciuni”. Condus în acest sens în oraşul New Oricans. În 30 octombrie, a fost preluat de către detectivul Scott Glascovv: de la început, noul anchetator s-a arătat foarte sceptic atunci când a aliat despre ce caz este vorba. Concctându-l la poligraful respectiv. Glascovv l-a ţinut timp de* două ore şi jumătate sub „tirul” unor întrebări continui La terminarea investigării, anchetatorul a recunoscut totuşi că nu a

găsit absolut niciun indiciu al unei eventuale farse şi că Hickson a relatat tot timpul. În răspunsurile sale. O trăire adevărată.

Lată însă un alt eveniment în care se pune în evidenţă coborârea din O.Z.N.-uri şi a unor roboţi; acest caz a demonstrat de fapt şi un alt gen de cercetare a planetei noastre, fără urmări atât de şocante pentru localnici. Vizita respectivă s-a produs în noaptea de 25 iunie 1974. În regiunea Drummondvillc – situată la cea 100 km sud-vest de marele oraş canadian Qucbec. Acolo, pe un drum lateral mai izolat, cinci familii de muncitori îşi aveau instalate de curând locuinţele lor mobile. În noaptea respectivă, în rulote se aflau însă numai două familii: în una dintre acestea, soţul mai rămăsese în faţa televizorului, dorind să vadă filmul până la slarşit; soţia adormise demult. Când în fine s-a ridicat să stingă aparatul, soţul a auzit afară trei zgomote surde, ca şi cum ar fi căzut ceva prin apropiere. Ducându-se la fereastră să vadă ce se întâmplase, surpriza i-a fost totală: pe câmpul din apropiere, staţiona pe nişte suporţi un vehicul de un model nemaivăzut, care semăna cu un castron mare.

Răsturnat: în partea sa superioară se alia o sursă de lumină roşie, care se rotea încontinuu: pe corpul aparatului se aflau hublouri luminate în alb spre galben, iar sub straniul obiect se alia o sursă puternică ce ilumina solul şi cei trei suporţi.

Dar după câteva minute, a auzit un alt zgomot, mai apropiat. Însoţii de un zumzet permanent. Şi iată că în faţa ferestrei, la o distanţă de vreo trei metri, a apărut un personaj de tip umanoid, care încă de la început i-a lăsat impresia că ar fi un robot. Cuprins de o anumită teamă şi-a trezit soţia, chemând-o să vadă şi ca apariţiile de afară. Ducându-se la cealaltă fereastră, aceasta a avut însă parte de un alt spectacol: din aer a coborât un nou aparat zburător, similar celui aterizat. Aşezându-se şi acesta pe sol prin intermediul a trei suporţi, s-a auzit dinspre el un vâjâit asemănător celui lacul de un vânt puternic: zgomotul respectiv s-a menţinut apoi în noapte, pe tot timpul desfăşurării evenimentului.

Rămas la prima fereastră, soţul a continuat să observe „robotul”. Care se arăta a fi deosebit de straniu: de la baza gâtului până la abdomen, acesta părea a fi luminos: efectul era datorat unor inele paralele existente pe loracc. Care emiteau o luminozitate de culoarea focului. Din când în când. Timp de vreo cinci minute cât s-au privit reciproc, personajul se ilumina mai intens, putându-i-se vedea astfel braţele şi picioarele: capul îi

rămânea însă mereu în întuneric: înălţimea corpului părea a fi cea a unui om obişnuit. Dar de la fereastra sa. Soţul a mai observat şi o altă creatură asemănătoare, care apăruse ia intrarea garajului rulotei vecine: acolo însă. A remarcat un fapt deosebit de bizar: garajul era iluminat într-un mod cu totul neobişnuit, iar tablele de aluminiu ale acoperişului parcă

vibrau!

Apoi. La scurt timp. A urmat un spectacol cu adevărat insolit: ambii soţi au urmărit cum un grup de mai mult de zece roboţi s-a aliniat pe o distanţă de vreo treizeci de metri. Între rulota vecină şi pârâiaşul din apropiere. Luminaţi de razele roşicticc rotitoare, aceştia au rămas într-o poziţie de aşteptare timp de vreo douăzeci de minute. Deşi nu a mai apărut nici un alt personaj, ca la o comandă dată de „cineva” sau poate „programată”, creaturile s-au pus toate în mişcare, mergând şi la stânga şi la dreapta, culegând pietre, luând nisip de pe sol. Cercetând cu atenţie tot ce se afla în terenul respectiv. Mişcările lor erau însă greoaie. În special aplecările fiindu-le parcă foarte dificile. Martorii nocturni au remarcat însă un detaliu uluitor: personajele straniului ccbipaj parcă nu atingeau solul, părând a aluneca la câţiva centimetri deasupra terenului! Aşadar, un fapt (sau poate un „montaj”?) similar celui de la Pascagula! Ar putea să dispună oare fiecare robot de o sursă proprie pentru producerea energici antigravitaţionalc? Sau poate creaturile respective au fost doar nişte „fantome materializate” – capabile să ridice totuşi obiecte materiale (pietre, nisip, ctc). Telecomandate sau programate de o inteligenţă superioară aflată „altundeva” în spaţiul terestru – pe o altă planetă din Galaxie? – în cadrul investigărilor foarte atente efectuate de ciudaţii v izitatori, trei dintre ei s-au apropiat de o rulotă şi au examinat parcă în mod mai deosebit roata şi anvelopa, precum şi osia respectiv ă. Un alt robot s-a apropiat de rulota în care se aflau cei doi soţi şi a lovit de trei ori într-o piesă care era ataşată de perete: soţul avea să declare ulterior: *„era ca şi cum un metal a lovit pe alt metal*.”

După un timp. Văzând că nu sunt atacaţi şi fiind frânţi de somn. Martorii (ară voie s-au culcat, lăsându-i pe neobişnuiţii

v izitatori în’ plină activ itate. Dar pe la ora 4.00 s-au trezit din nou. Probabil datorită liniştii care pusese din nou stăpânire pe câmpul respectiv: ducându-se la ferestre, nu au mai văzut nimic* afară şi s-au culcat din nou.

126

Ieşind dimineaţa din rulotă şi mergând să vadă terenul pe care s-a desfăşurat extraordinara activitate nocturnă, cei doi soţi au găsit în jurul garajului vecin un praf albicios depus pe soi. Pe conturul unui cerc mare: la locurile celor două aterizări au găsit urme evidente ale suporţilor. Adâncituri care s-au păstrat întipărite timp de mai bine de o lună: de asemenea. În jurul locului unde a staţionat primul aparat, iarba era călcată şi strivită în toate felurile.

Luând o probă din praful albicios al conturului circular, soţii s-au dus la poliţia locală şi au relatat toate scenele la care au asistat plini de uimire. În cursul nopţii. Acolo au aliat că a mai existat o martoră a insolitului spectacol nocturn şi anume o doamnă care locuia nu departe de câmpul respectiv: aceasta a sesizat telefonic poliţia imediat după ora 1.00. Dar persoana de serviciu nu a luat relatarea în serios...

O întâmplare foarte ciudată, dar foarte puţin clară în privinţa personajelor care „l-au răpit” pe unul dintre martorii locali, este. Lotuşi foarte sugestivă în privinţa posibilităţilor extraordinare de care dispun inteligenţele care dirijează navele zburătoare strălucitoare: aceasta s-a desfăşurat în îndepărtatul stat sud-ameriean Chile.

În noaptea de 25 aprilie 1977. O patrulă de grăniceri formată din şase ostaşi şi un caporal, şi-a organizai campamentul în jurul unui foc. Întrucât în zona muntoasă în care se aflau, noaptea era rece: pentru pază. S-au stabilit schimburi de gardă formate tot din câte doi soldaţi. Pe la ora

3.50 – în plină noapte. Ostaşii din tură i-au trezit pe ceilalţi care dormeau. Întrucât din înălţimile cerului coborau două „forme” mari. Luminoase, care se îndreptau parcă spre mica lor tabără. Coborând, formele respccţivc lăsau să se ghicească a fi nişte obiecte mari. Discoidalc. Care deveneau tot mai strălucitoare. Unul dintre acestea s-a apropiat de campamentul lor şi s-a oprit în aer. La vreo cinci sute de metri de locul unde se alia patrula; celălalt s-a dirijat lent spre versantul opus al unei coline vecine. Ambele obiecte zburătoare nu produceau niciun zgomot, deşi la dimensiunile lor ar fi trebuit să-şi manifeste prezenţa şi prin efectul sonor al unor surse motoare. Văzând. Că obiectul rămas în apropiere părea că îşi caută loc de aterizare, caporalul Armando Valdes i-a pus pe ostaşi să stingă imediat focul Totuşi terenul din jur era destul de bine iluminat, datorită strălucirii violacee răspândită în aer de întreaga suprafaţă a ciudatului vehicul

zburător coborât din înălţimile cerului. La un moment dat. Se părea că nava discoidală s-a oprit şi intenţiona totuşi să staţioneze în aer. La câţiva metri de sol. În această situaţie, după un timp de aşteptare, caporalul Valdes s-a decis să intre în acţiune în spiritul răspunderii şi al instruirii ce o avea: a făcut câţiva paşi în faţă şi a repetat o serie de somări specifice. Neprimind niciun răspuns, astfel cum îi cerca misiunea s-a îndreptat cu arma în mână spre apariţia strălucitoare, gândindu-se că trebuie să prevină o eventuală trecere frauduloasă a graniţei. Dar după parcurgerea câtorva metri, a survenit fantasticul! Caporalul a dispărut pur şi simplu în aer. Cei şase soldaţi nemaivăzându-l; ostaşii au rămas crispaţi cu mâinile pe arme. Ncânţelegând nimic din

ceea ce se petrecea în faţa lor...

S-a scurs astfel un sfert de oră. De adevărată groază pontai cei din patrulă. Şi deodată. În acelaşi loc în care soldaţii l-au văzut dispărând pe caporal, acesta a reapărut, dar acum venind spre camarazii săi. În mers el vorbea, parcă având o disperare adâncă la început, pentru ca apoi să divagheze şi să repete râzând: *„... voi nu veţi şti niciodată cine suntem şi de unde venim... şi vom meu reveni!”* Ajuns însă între soldaţi, caporalul a leşinat: trezit de camarazi, el a mai leşinat de câteva ori şi apoi a adormit profund.

Dar separat de fantastica lui dispariţie şi reapariţie, s-a mai întâmplat ceva: după cele circa cincisprezece’minute cât a dispărut, la întoarcerea caporalului ostaşii au constatat că acestuia îi crescuse o barbă mare şi deasă, de parcă nu şi-ar mai fi ras-o de mai multe zile; totodată, câteva ore mai târziu, când Valdes a reuşit să se scoale din somnul care îl toropise, au putut vedea cu toţii că ceasul electronic al caporalului nu mai arăta dala de 25 aprilie, ci data de 30 aprilie!

Dincolo de comunicatul sec al autorităţilor militare – care după ancheta amănunţită a celor petrecute, au confirmat în scurt realitatea producerii evenimentului respectiv. Cât şi dincolo de relatările captivante ale presei ai cărei reporteri i-au intervievat pe grăniceri, se evidenţiază desigur o complexă problematică ştiinţifică: „cum” a dispărut oare caporalul Valdes din văzul celor şase ostaşi? Dispariţia sa instantanee s-a datorat oare unui efect optic neştiut – general de la bordul obiectului aerian învăluit în mantia sa strălucitoare. Sau corpul a fost pur şi simplu dematerializat şi apoi remalerializaf> Care ar putea fi „trucul”, întrucât în toamna anului 1989. O dispariţie întru totul similară a

fost demonstrată şi în parcul oraşului Voronej. Cu un băiat de 16 ani. Asupra căruia s-a proiectat un fascicul de radiaţie strălucitoare'.' Şi de asemenea, după un timp. Băiatul a reapărut în acelaşi loc de unde dispăruse...

Desigur că la fel de interesant sub aspect ştiinţific este şi efectul biologic al creşterii părului din barbă, corespunzător cu avansul de cinci zile al ceasului electronic. Or. Ceasul fiind ecranat în cutia sa metalică de protecţie, nu putea fi bănuit că a reacţionat la şocul psihic – şi respectiv biochimic – la care a fost supus caporalul. S-âr putea imagina oare ca fapt fantastic, posibilitatea ca la bordul straniei nave zburătoare, timpul să fi „curs" mai repede'.

Din scria întâmplărilor dramatice în cadrul cărora unii localnici au fost aduşi într-o manieră neobişnuită la bordul unor nave bizare, cu scopul de a fi investigaţi biologic, am selectat şi un caz semnificativ produs pe continentul european. În Spania1,1'.

Ca în fiecare duminică, dl. Julio – un mare comerciant din capitala spaniolă – s-a dus şi în dimineaţa de 5 februarie 1978 să vâneze în provincia Soria: singurul său însoţitor era câinele. Plecând de-cu-noapte. A ajuns în zonă încă pe întuneric: acolo a intrat cu automobilul pe un drum lateral, dar nu a putut să avanseze prea mult: motorul maşinii i s-a oprit brusc, farurile acesteia s-au stins, iar radio-ul a încetat să mai funcţioneze. Crezând în primă instanţă că s-a scurt-circuitat bobina de inducţie, s-a dat jos din automobil şi a început să facă primele verificări. Dar câinele a început dintr-odată să dea semne de nervozitate. Într-atâl încât a revenit în maşină unde a pregătit puşca de vânătoare. Încărcând-o. A urmat însă cea mai teribilă întâmplare din v iaţa sa. Iată ce a declarat ulterior acest madrilen, care la poziţia sa socială, nu avea nevoie'să inventeze o povestire fantastică:

„Deodată, am văzut apărând două forme din spatele urna deal. Urau două forme umane, care se apropiau de mine. Cred că aveau înălţimea de 1.90–1.95 metri. Erau îmbrăcaţi în combinezoane de aviator de culoare verde şi purtau pe cap un fel de glugă de culoare galbenă. Aveau şi mănuşi, îmbrăcămintea le era dintr-o singură hueată. Fără fermoare şi fără vreo cusătură.

Ftl ’Cazul a fost publicat. În rev ista spaniolă *Gaccla Hustrada* nr. 10 1970 şi a fost reluat de rev ista franceză *Lumicres dans la mat* nr. 199 19X0.

I2V

Mi-au cerni – telepatic – să-i însoţesc şi au arătat mult interes pentru câine. Am mers către un obiect zburător, necunoscut mie. Acesta era o navă foarte mare; am calculat că avea un diametru de cca 51) de metri şi că staţiona cam la trei metri deasupra solului. Am intrat cu toţii sub navă; din centrul ei a coborât – ca un ascensor – un cilindru argintiu, total din metal. Am ajuns într-un culoar circular şi am urcat pe o scară până la o sală, de asemenea circulară, în care, în mod curios, nu exista nicio umbră. Lumina era total albă, liniştită şi totuşi de o intensitate mare. Ura o lumină foarte stranie. Niciodată nu am văzut ceva asemănător. Aceasta ieşea parcă la fel din pardoseală, cât şi din pereţi şi din plafon.

Tavanul era boltit. În încăpere se aflau patru mese. Din care tina în centru, iar celelalte trei erau aşezate în semicerc. La dreapta mea se aflau un fel de dulapuri din care ieşeau o serie de panouri, ce emiteau lumini pâlpâitoare. Au intrat şi alţi indivizi. Ni m-att întrebat diferite lucruri despre Pământ l-am întrebat şi eu de unde vin şi ei mi-an răspuns prin semne, pe care la început nu le-am înţeles. Am văzul multe semne,

dar îmi amintesc cu greu doar câteva.

Apoi mi-au cerut voie să examineze câinele. L-au pus în spatele unui ecran şi i-au luat sânge cu o seringă. În continuare, au făcut acelaşi lucru şi cu mine. M-au aşezat pe unul din scaunele din jurul mesei centrale, care era plină cu ecrane mici. Ce lansau de asemenea lumini sclipitoare. La un moment dat s-a auzit un semnal sonor şi toţi indivizii care erau cu mine s-au agitai şi s-au aşezat pe scaune, parcă stabilite pentru fiecare în parte. Sticla unui ecran a devenit opacă, apoi albă şi a apărui o nouă figură Era un om asemenea celor care mă înconjurau. Îmbrăcat ca şi ei. Dar era mai în vârstă. El a început să vorbească celor de faţă. Nu am înţeles nimic, nici măcar nu am putut să deduc logic; limbajul lor suna oarecum asemănător celui corean – prin fonemele şi duritatea vorbirii.

După aceasta, ei mi-au comunicat că pot să plec. Dacă vreau. Lotuşi m-au mai întrebat telepatic diferite lucruri. În special despre organizarea socială pe Pământ. În fine, m-au condus la ieşirea din O.Z.N. Am intrat cu câinele iarăşi în cilindru şi am coborât ca din ascensor. Afară se făcuse ziuă."

Dar relatarea domnului Julio. Pe care eonşiicntul său avea „permisiunea" să o redea, a fost „partea cca mai frumoasă" din cele ce i s-au întâmplat în interiorul marii nave necunoscute. Şi

Într-adevăr. Faţă de intervalul de trei ore cât a Stat involuntar la dispoziţia vizitatorilor nepământeni. Aceştia au avut timp suficient ca să efectueze asupra sa mult mai multe investigări şi experimente biologice Dl. Julio linca minte bine că a intrat în navă la ora şapte fără zece minute – când încă era întuneric afară – şi a ieşit la ora zece – când era plină zi.

Cu lumină.

Acceptând ulterior să fie supus la interogatoriu sub stare de hipnoză. În cursul a două şedinţe de regresic treptată asupra momentelor trăite în timpul celor trei ore „fantastice”, s-au aflat însă mult mai multe detalii suplimentare, deosebit de dramatice. Astfel. În relatarea sa subconşticntă. Trecând într-o stare tot mai crispată – specifică oamenilor care retrăiesc lapte anterioare ce i-au îngrozit. A reieşit un prim amănunt uluitor: în interiorul extraordinarului vehicul, atât el cât şi câinele – care părea pur şi simplu că ar fi murit. Nu păşeau pe pardoseală; împreună cu fiinţele respective, pluteau prin aer în direcţia în care erau conduşi! (Din nou deci acelaşi detaliu uimitor, sesizat cu ani în urmă şi în alte ţări. Care a mai fost redat şi în exemplele anterioare!) Apoi. S-a aliat că dl. Julio a remarcat încă din prima parte a traseului până la O.Z.N.. Faptul că „oamenii nepământeni” nu aveau sprâncene.

Prin retroacţiunca hipnotică, omul de alâccri madrilen a retrăit însă o teribilă stare de frică, ce l-a stăpânit odată cu intrarea în impresionanta navă zburătoare. Şi avea de ce să fie terorizat: ceea ce vizitatorii necunoscuţi „i-au şters” din memoria conştientă – dar care a rămas înregistrat în memoria subconştientului. A fost într-adevăr tulburător. Astfel, deşi în stare normală el a reţinut numai discuţiile „amabile” cu acei telepaţi din altă lume cât şi simpla preluare de sânge din vena sa şi de la câine, investigările la care a fost de fapt supus la bordul O.Z.N.-ului au fost direct terorizanic. În stare de hipnoză, el a descris cu reala suferinţă a omului înfricoşat şi chinuit, cum a fost mai întâi dezbrăcat complet şi apoi a fost introdus într-o sferă transparentă, ca făcută parcă din sticlă. În partea de jos a acesteia se alia o grilă; de deasupra sa venea o lumină intensă. În jurul corpului său

pluteau în aer nişte sfere mici din metal, din care ieşeau un fel de fire groase, de diferite culori. Avea senzaţia unei stări de paralizie totală, neputând face nicio mişcare, nici măcar să închidă gură sau ochii. Fiinţele care l-au investigat i-au introdus în gură o seric de fire colorate, care erau conectate la sfere aflate în apropierea sa. Dar iată o parte din înregistrarea

spuselor d-lui Julio aflai în stare de hipnoză. În legătură cu momentele complicatelor cercetări biologice la care a fost supus: *„l-am întrebat ce vor să-mi facă. Mi-au răspuns telepatic că îmi vor lua eşantioane din lichidele corpului.*

Untd din fire mi-a fost introdus prin esofag. Îl simt. Mă jenează. A Itul mi-a rămas în gură..'fi acesta mă jenează. Sunt fire peste tot în jurul meu. Altul merge la ochi. Am fost înţepat în spate. Îmi arată mostre din lichidul cefalorahidian, de urină şi de altele.

Fiinţele s-au sesizat de mişcările mele. Nu-mi simt greutatea corpului. Mă aşază pe un scaun şi îmi pun cabluri pe cap şi pe piept. Şi câinelui îi fac la fel. Nu mai pot respira. Mă gândesc cu groază că O.Z.N.-td ar putea fi pus în mişcare..."

CEVA MAI EXTRAORDINAR DECÂT NE-AM PUTEA IMAGINA

Astfel de cazuri ale „întâlnirilor apropiate de gradul trei" în care martorii au fost anchetaţi ulterior şi în stare de hipnoză – cu acceptul lor prealabil s-au desfăşurat atât în America de Nord. Cât şi în America de Sud. În Europa. În Africa: această metodă a condus într-adevăr la aflarea mult mai multor detalii asupra modului în care cxtralereştrii ne cercetează. Întrucât a devenit evident faptul că bzenauţii ştiu să

manevreze foarte abil memoria conştientă a pământenilor. Esenţialul este însă ca acest gen de anchete să fie efectuat de personal medical specializat şi într-o manieră onestă, cvitându-se orice alterare a memoriei subconştientului prin sugerări de clemente false.

Pentru a se evidenţia pe de o parte amploarea continuei cercetări a planetei Terra şi a locuitorilor ci de către fiinţe din alte lumi. Iar pe de altă parte utilitatea aplicării de metode moderne în studierea de către specialişti a cazuisticei respective, iată unele informaţii foarte interesante provenite, pe accslă linie şi din Uniunea Sov ietică; în această ţară s-a produs de asemencaj o bogată deslăşurarc faptică a manifestărilor obiectelor' zburătoare ncidenlificabilc. Din cadrul cărora însă. Abia acum – 132

după atâtea decenii de discreţie – au început să fie comunicate diverse aspecte ale evenimentelor respective. Extrasul care este redat în cele ce urmează, reluat dintr-un interesant articol al biofizicianului Mark Milhiker (director al Centrului de cercetare a O.Z.N.-urilor)621. Este întru totul semnificativ:

„O bogată documentaţie faptica a fost adunată cu privire la locurile unor prezumtive aterizări de O.Z.N.: declaraţii ale martorilor, fotografii, analize fizico-chimice diverse. În locurile aterizărilor ipotetice ale O.Z.N. Şi: ale contactelor pământenilor cu vizitatorii extratereştri s-a procedat cu ajutorul specialiştilor în bio-reperaj la măsurători ale câmpurilor induse (reziduale) de către aceşti vizitatori pe sol şi în atmosferă. Făcând aceasta, s-a stabilit că aceste câmpuri se conservă timp de T-9 *ani.*

Mai mult chiar, noi am examinat oameni care au afirmat că au intrat în contact cu vizitatori din alte planete. S-a recurs la

metoda interogării sub hipnoză (hipnotest), cu înregistrarea conversaţiei la magnetofon. Această metodă de chestionare a dat. Astfel cum ni s-a părut nouă. Posibilitatea de a stabili autenticitatea mărturiilor contactatului, de a reconstitui faptele uitate şi de a preciza detaliile evenimentului. Patru dintre cei doisprezece contactaţi pe care îi cunoaştem, au fost testaţi în acest mod.

Contactul cel mai de necrezut este în mod vizibil întâlnirea şoferului V.P.B. Cu vizitatori extratereştri. În apropierea satului Poluşino. Din districtul Mojaisk (regiunea Moscova), care după spusele lui, a avut loc la 28 iulie 1980. Vizitatorii l-au examinat pe contactat cu ajutorul unei bonete în formă de inel, care i-a fost pusă pe cap şi care era legată prin cabluri la un pupitru. Apoi. I s-a sugerat să uite tot ce i s-a întâmplat; el şi-a amintit de toate acestea doar după un stres violent... Studiul detaliat al hărţii desenate de contactat şi care s-ar fi găsit deasupra pupitrului navei extraterestre – compusă din nouă stele dispuse în potcoavă –, ne-a permis să tragem concluzia că O.Z.N.-ul respectiv era sosit din constelaţia Vela."

Cele câteva cazuri de „întâlniri de aproape de gradul trei" selectate şi prezentate anterior, care fac parte dintr-o seric mai extinsă de evenimente asemănătoare, ni se par desigur – la prima vedere – ca un şir de „povestiri fantastice"; din anchetele foarte

„'. Articolul directorului Mark Milhiker intitulat *Timpul studierii faptelor* a fost publicat în anul 1989 la Moscova de revista *l'riroda i Cetovek* şi a fost reluat de revista *Sputnik.*

riguroase efectuate ulterior asupra evenimentelor respective, se evidenţiază totuşi o realitate impresionantă, pe

care ar trebui să nu o mai evităm şi să nu o mai ascundem. În zilele noastre, cuvintele cunoscutului radioastrononi britanic dr. Fred Hoylc relevă într-adevăr o profundă semnificaţie:

„Universul nu mimai că este mai straniu decât ni-l imaginăm, dar este chiar mai extraordinar decât ni l-am putea imagina."

Or. Din negura mileniilor trecute, acel mare patriarh Enoh. Care a fost poate primul pământean ce s-a oferit – spre folosul lui şi al omenirii – să participe la o prelungită „întâlnire de aproape de gradul trei", a transmis tuturor generaţiilor de peste timpuri un comandament înălţător: *„Eu ţi-am dat înţelepciunea*

(cunoaşterea)... Cei care o vor înţelege, nu vor mai dormi deloc", nu vor mai avea desigur linişte în gândurile lor

Şi într-adevăr. Mulţi oameni de ştiinţă, mulţi cercetători şi gânditori din zilele noastre şi-au lăsat deoparte anumite comodităţi. Înţelegând importanţa profund ştiinţifică a problemelor fundamentale care se desprind din astfel de evenimente extraordinare. Câte minţi cultivate nu s-au frământat şi se vor frământa şi de acum înainte pentru a înţelege şi a explica printre altele şi acest fenomen fizic care deocamdată ni se pare atât de uimitor: din momentele în care „eroii fără voie" au fost atinşi de către creaturile venite din altă lume. Sau după ce au fost introduşi în straniile nave zburătoare, oamenii „răpiţi" s-au văzut plutind prin aer. La Ici ca şi personajele de la bord! Dar chiar mai mult. Însăşi vehiculele respective staţionau deasupra solului, fără a evidenţia sonor sau vizual sistemul activ care le asigura sustentaţia Deci. În extraordinara tehnică de zbor şi în însăşi manifestările curente ale fiinţelor sau ale roboţilor nepământleni. Utilizarea le\itaţici artificiale, a antigravilaţidi. Constituie o aplicaţie curentă... Desigur, un astfel de efect a

fost constatat şi de către cosmonauţii tereştri în cursul misiunilor cxtraalmosfericc; dar în cazurile respective, anularea atracţiei gravitaţionale se producea numai la viteze foarte mari. În lungul traseului. Or. În evenimentele prezentate mai sus. Fenomenul se realiza în condiţii statice, prin simplă atingere, sau ’ – cum s-a evidenţiat într-un caz brazilian similar. Numai prin intermediul unui fascicul luminos... De fapt. Gândirea umană nu a pătrurys până acum în intimitatea fenomenului gravific. Această a patra forţă fundamentală continuând să fie încă „marca necunoscută” a

ştiinţei terestre. Cât timp va mai trece oare până când specialiştii pământeni vor stăpâni o aceeaşi „magic”, ca cea demonstrată mereu de necunoscuţii vizitatori galactici’.

Dar această „cercetare extraterestră” a planetei noastre şi a locuitorilor săi nu constituie numai o deslăşurare de evenimente curente dintr-o coexistenţă cosmică pe care nu o cunoaştem şi nu o înţelegem încă în partea sa fundamentală-rcalistă: că se reliefează de fapt şi ca o chemare către un progres mult mai profund al cunoaşterii şi al realizării creatoare umane. Pentru a se înţelege mai bine fondul profund al acestei chemări, să urmărim încă două exemple ale unor moduri diferite de manifestare a „magici” stăpânită de către civilizaţiile galactice mai avansate.

— În noaptea de 1/2 noiembrie 1968. Un cunoscut specialist în domeniul biologici care deţinea o funcţie importantă într-un oraş din sud-cstul Franţei, a fost trezit de către copilul său de 14 luni. Care se sculase în pătuţul lui şi striga, arătând o lumină intensă ce Venea din exteriorul casei După ce l-a liniştit. „Doctorul X” s-a dus la o fereastră pentru a vedea care era cauza efectului luminos. Spre uimirea sa. La

câteva sute de metri de casă se aflau la mică înălţime. În aer. Două obiecte strălucitoare discoidalc suficient de mari; în partea superioară a acestora, suprafaţa lor emitea o lumină argintie, pe când în partea inferioară strălucirea era roşiatică. După calcule făcute ulterior, diametrul fiecărui aparat aerian ar fi fost de cea. 65 metri, iar înălţimea fiecăruia de cea 16 metri. Ambele nave emiteau ritmic, tot cam la o secundă, un fel de străluciri mai intense, de nuanţă argintie; fenomenul s-a întrerupt însă atunci când prin apropierea lor reciprocă, s-au atins două ti je orizontale aliate în acelaşi plan. Care se prelungeau din rebordul fiecărei nave. Dar mişcarea de apropiere dintre marile aparate de zbor a continuat şi în mod lent... navele s-au întrepătruns... rămânând una singură... După proiectarea unui fascicul luminos ce a parcurs zona de jur-împrejur, razele atingându-l la un moment dat şi pe „Doctorul X". A urmat o nouă manifestare fantastică: s-a auzit un „bang" şi în acelaşi moment, nava strălucitoare... a dispărut subit, lăsând în aer doar o ceaţă alburie care a fost împrăştiată de vânt Martorul a observat totuşi că în acea clipă a uluitoarei dispariţii, din mijlocul straniului aparat aflat în aer a ţâşnit un fel de dâră foarte subţire, intens luminoasă, care s-a dirijai spre înălţimile cerului...

m

Trezindu-şi soţia şi povestindu-i spectacolul nocturn atât de uimitor, ambii au constatat însă că „Doctorului X" i-au dispărut subit atât o inflamaţie recentă, cât şi o rană rămasă din timpul războiului din Algeria. Dar poate că nici aceste vindecări miraculoase nu l-ar fi determinat să facă publică extraordinara sa observaţie nocturnă, dacă după aproape trei săptămâni nu ar fi trebuii să apeleze la consult medical. Întrucât pe abdomen. În junii ombilicului, i-a apărut o stranie

inflamaţie având un contur kv îr formă de triunghi isosccl: or. Controlul medical a fost cu a al nai necesar, cu cât acelaşi gen de triunghi inflamat a apămt i pe abdomenul copilului! Şi cu toate că după câteva zile triu ighiurile roşiatice au dispărut, acestea au continuat să tejpa a şi să dispară periodic, timp de aproape doi ani...

Dar parcă pentru a evidenţia complexitatea problemelor fundamentale care conduc în final la o manevrare extrem de sâipplă a unor fenomene energetice specifice şi însăşi a structurii niaicriei. Agenţia de presă sovietică şi respectiv presa din această. Aia şi apoi presa din multe ţări ale lumii au publicat amănunte despre un eveniment la fel de fantastic: astfej. Organul oficial *Izw stict* din 11 octombrie 1989 a redat următoarea ştire:

„Agenţia TASS transmite că la Voronej a aterizat un ihiect zburător neidentificat (O.Z.N.). Iată ce spune despre acest eveniment V.Ajaja – preşedintele Comisiei Ozenologice din cadrul Uniunii Oamenilor de Ştiinţă şi a Inginerilor din l R.S.S:

Anul acesta, ca niciodată mai înainte, este foarte bogat în „apariţii" ale obiectelor zburătoare neidentificate. După cum mi-a comiinicat A. Mosolov – conducătorul secţiei din Voronej a Comisiei noastre – locuitorii oraşului au urmărit O.Z.N. – uri de trei ori, în zilele de 21. 23 şi 2 septembrie. La ultima observare a avut loc o aterizare în parcul oraşului, a unei sfere mari şi luminoase. Menţionez că la acest „eveniment" au fost destui martori în parc. La ceasul înserării. După descrieri, străinii erau înalţi de trei metri, aveau câte trei ochi şi erau îmbrăcaţi în combinezoane argintii."

Detalii suplimentare foarte interesante au fost redate şi de către diferite alte publicaţii. Astfel, din aspectele publicate de *Sovetskaya Kultura,* de *Komsomolskaya Pradva* şi de *Moscow News.* A rezultat că prima entitate coborâtă din strania navă

luminoasă şi văzută ca atare de martori, părea că nu are gât. Iar capul l-ar fi avut foarte mic. Mişcările sale lente sugerau că ar

putea fi un robot. Acesta ar fi avort trei oclfi luminoşi, cel din centru mişcându-se încontinuu, asemenea unui radar. Când unul dintre tinerii aflaţi în apropiere a început să strige de spaimă, o „strălucire" ţâşnită din ochii luminoşi ai creaturii respective l-a paralizat total. Mai spectaculară a fost însă „trecerea în invizibil" a unui băiat de 16 ani. Prin proiectarea de către acelaşi personaj ciudat a unei raze luminoase emisă dintr-un tub lung de vreo cincizeci de centimetri; totuşi în final, băiatul a reapărut în acelaşi loc unde fusese ţintuit în invizibil, dar numai după plecarea navei misterioase. În versiunea publicată de *Sovetskaya Kultura* s-a relatat că însăşi nava şi personajele ieşite în exterior ar fi dispărut timp de cca cinci minute, imediat după coborârea pe sol a unui mic robot...

Dar extraordinarele efecte obţinute prin folosirea unei mari diversităţi de radiaţii din diferite domenii spectrale, interesează desigur şi fiziologia fiinţei umane. Într-o manieră fundamentală, latã un alt eveniment produs de neştiuţii vizitatori galactici, care asociat comparativ cu o întâmplare foarte terestră. Înredeschide interesante orizonturi asupra posibilităţilor neutilizate de care dispune creierul uman:

— Pe la ora 5.00 dimineaţa. În data de 22 mai 1973. Poliţia circulaţiei din oraşul brazilian Catanduva a fost sesizată că în exteriorul localităţii, pe şosea se afla un om accidentat. Agentul Clovis Quciroz deplasându-se acolo a găsit într-adevăr un om întins cu faţa în jos pe marginea şoselei: automobilul acestuia era în imediata sa apropiere cu uşile

deschise. Ducându-l imediat la spital, după reanimare şi îngrijirea de către medicul Elias Chediack. „accidentalul” Onilson Patero (40 de ani. Reprezentant comercial) a declarat următoarele:

„Puţin după ce am trecut prin dreptul kilometrului 7, recepţia radioului de la bord a început să fie afectată de paraziţi puternici, acoperind complet emisiunea. Aceasta m-a iritat. Întrucât doream să ascult muzica până la capăt. Dar enervarea mea a crescut mai mult atunci când motorul maşinii a început să încetinească. Am fost silit să schimb viteza, să trec într-a doua. Am crezut că s-a defectat o bujie. În acelaşi moment am avut însă o altă surpriză: un fascicul de lumină intensă, de culoare albastră, a început să scalde interiorul maşinii, iluminând când tabloid de bord. Când scaunul pe care aveam pusă geanta cu acte.

Înainte ca să mai pot schimba iarăşi viteza, s-a adăugat un nou fapt dezagreabil: un punct luminos intens, orbitor, ca şi cum ar fi fost de la un automobil care venea din sens contrar, se apropia repede. Din acel moment, am început să-mi pierd controlul asupra mea. Întrucât uitându-mă puţin în jos. Am văzut motorul maşinii ca şi cum între mine şi el nu ar mai fi fost tabloid bordului şi nici capota. Vedeam perfect chiulasa. Dinamul, ventilatorul, totul, ca şi cum vederea mea avea puterea de penetrare a razelor X. Am frânat şi am tras vehiculul pe marginea drumului. După ce am închis ochii câteva clipe, am privit şoseaua. Punctul luminos nu se mai afla în faţa mea şi totuşi locul unde staţionam era luminat feeric. Aerul parcă se rare fia însă şi am început să mă sufoc. Căldura creştea şi aerul îmi lipsea tot mai mult. Nemaiputând suporta, am deschis portiera şi am ieşit. Atunci am văzut

„obiectul”. Se afla deasupra, la vreo douăzeci de metri înălţime şi la vreo zece metri în faţa mea. Imobil în spaţiu. Apoi am văzut coborând sau ieşind de dedesubtul „obiectului” – care semăna cu două pălării unite la bordurile lor. Un fel de tub care a înconjurat obiectul – pe care abia atunci l-am recunoscut ca fiind o farfurie zburătoare scoţând o perdea semitransparentă. Când perdeaua a înfăşurat întreaga „navă”, mi-a mai fost nici căldură şi nici rarefierea aerului... atunci am luat-o la fugă. Totuşi. În ciuda eforturilor mele de a fugi repede, simţeam că ceva mă trăgea înapoi, ca şi cum aş fi fost prins în lassou, de un cablu elastic. Am aruncat o privire în spate şi mi-am văzut maşina transparentă. Vedeam perfect, prin partea din spate, atât interiorul vehiculului, cât şi drumul de dincolo de automobil. Apoi. Mi-am pierdut cunoştinţa...1

Acest fenomen extraordinar al vederii prin materie „care i-a fost provocat lin Onilson Patero prin fluxul energetic al unei anumite radiaţii, sau poate numai prin şocul psihic, sau poate prin combinarea ambelor efecte, s-a produs însă şi în cazul unui accident lipsit de orice legătură cu” prezenţa O.Z.N.”. Muncitoarea Iulia Vorobiova – din oraşul ucrainean Doncţk – a fost dusă la morgă, fund considerată ca decedată în urma unei electrocutări; din întâmplare, s-a constatat că moartea sa era aparentă şi până la urmă a fost readusă la viaţă. A trebuit să stea însă la pat mult timp. Ieşind în fine în oraş. A rămas total1 deconcertată văzând în detaliu, organele din interiorul corpurilor umane; medici şi biologi de înaltă calificare nu au putut da

m

explicaţii satisfăcătoare asupra modificării funcţionale survenite... De fapt nici în acest caz şi nici în cel de la

Catanduva. Nu putea fi vorba de a se vedea în spectrul razelor X; la radioscopii şi radiografii efectuate cu ajutorul acestui tip de raze. Interiorul corpului uman sau al pieselor metalice se vede cu totul altfel decât relatau „eroii” respectivi. Dar ceea ce rezultă însă din aceste cazuri, este acea posibilitate extraordinară a creierului uman de a prelucra şi alte spectre de radiaţii preluate de ochii noştri, permiţând vederea prin materie! Care ar putea fi oare centrul cerebral ce ar trebui stimulat energetic în acest sens şi respectiv, care ar fi domeniul radiaţiilor ce ar stimula efectul biologic?

Din aceste ultime exemplificări ale unor fenomene care deocamdată ni se par atât de uimitoare – cum ar fi „dematerializarea”. „invizibilitatca” obiectelor, sau „hipervizualizarca” prin materie. Cât şi din selecţiile anterioare ce au evidenţiat abila manevrare a antigravitaţici. A diferitelor forme de energic radiantă. A telepatici, a hipnozei, cât şi a opririi de la distanţă a funcţionării instalaţiilor electrice (blocându-se parcă fluxul electronilor pe circuite) este într-adevăr impresionantă constatarea că „prezenţa O.Z.N.” constituie o problemă fundamentală pentru cunoaşterea ştiinţifică umană. Pentru progresul civilizaţiei terestre. Felul în care au reacţionat însă unele grupuri de oameni de ştiinţă şi unele organisme oficiale în deceniile anterioare, au lăsat o impresie. Regretabilă: s-ar părea că această „prezenţă a O.Z.N.” ar fi „deranjat” prin însăşi chemarea evidentă spre un progres mult mai amplu al ştiinţei şi al tehnicii omenirii... De ce oare?

MAI MULTE COMISII Şi UN ’COLEGIU INVIZIBIL"

Deşi au fost găsite mereu numeroase consemnări în texte cât şi în reprezentări artistice provenite din Antichitate, din

Evul Mediu, din Epoca Renaşterii, cât şi din Epoca Modernă care se refereau ia stranii prezenţe pe cer ale unor „roţi de foc” sau ale

13»

unor „scuturi arzătoare”, totuşi omenirea anterioară secolului XX nu a făcut „o problemă” din astfel de evenimente bizare.

Opinia publică de la nivelul întregii planete s-a sesizat însă că există totuşi „o problemă stranie” abia în vara anului 1947. În urma observării de omul de afaceri american Kenneth Amold a unei flotile compusă din nouă objecte discoidalc strălucitoare, foarte ciudate; în urma declaraţiilor sale. Presa a lansat pentru prima oară denumirea devenită apoi atât de populară, aceea de „farfurii zburătoare”. De fapt. Specialiştii militari au constatat importanţa şi amploarea prezenţelor repetate ale unor „obiecte zburătoare neidentificabile” încă din timpul celui de al doilea război mondial; dar în anii respectivi, fiecare stat beligerant a păstrat o discreţie totală asupra acestor observaţii, specialiştii fiind stupefiaţi de performanţele a ceea ce fiecare credea în parte că ar fi „o nouă armă a duşmanului”. Abia după terminarea oribilului măcel mondial s-a aflat că nu era vorba de „arme noi”, ci de cu totul „altceva”, mult mai insolit.

Înmulţirea rapidă a avioanelor comerciale şi militare, a instalaţiilor de urmărire a zborurilor aeriene, de investigare meteorologică şi respectiv astronomică, precum şi dezvoltarea obişnuinţei oamenilor de a privi tot mai mult bolta cerească, au lacut ca observaţiile asupra unor foarte ciudate prezenţe şi evoluţii aeriene să se înmulţească în mod continuu. La astfel de observaţii au început să se adauge evenimente din ce în ce mai numeroase, care se produceau

în toate regiunile globului, manifestate prin coborâri şi zboruri la mică înălţime şi apoi chiar prin aterizări ale unor uimitoare nave de zbor. Mereu neidentificabile: acestea uluiau pe toţi specialiştii din lume prin performanţe tehnice extraordinare. Înspăimântând pe majoritatea martorilor neinformaţi; drept urmare, s-a conturat şi apoi s-a amplificat o adevărată tulburare a opiniei publice...

Multe state din lume şi-au organizat încă de la nivelul anilor ’50 servicii militare speciale însărcinate cu urmărirea prezenţei respective şi cu analizarea calificată a observaţiilor care se înregistrau mereu. Trebuia lacut însă ceva pentru informarea limitată a oamenilor de ştiinţă şi a specialiştilor care în mod inevitabil s-au sesizat de „existenţa problemei”, cât şi pentru liniştirea opiniei publice. Şi această acţiune devenea cu atât mai necesară, cu cât începuse să se înregistreze în diferite ţări adevărate valuri de apariţii ale O.Z.N. Şi de evenimente impresionante. Metoda de rezolvare a liniştirii publice a avut însă

un caracter strict psihologic: se comunica prin presă constituirea unor comisii de studiere a evenimentelor, ştirea înfiinţării acestora trebuind să calmeze un timp agitaţia publică; la comunicarea, rezultatelor. Se constata activitatea nesatislăcătoarc depusă şi deci. Se instituiau alte comisii care să studieze problema şi care...

În Statele Unite ale Americii – ţară ce s-a confruntat mereu pe această linie cu o cazuistică foarte bogată şi cu evenimente extrem de complexe. Au fost constituite primele comisii – oficiale, cât şi neoficiale – de studiere analitică a observaţiilor privind manifestările obiectelor zburătoare ncidentificabilc. Astfel, la numai şase luni de la obscrvarcă de

către K. Arnold a flotilei de aparate strălucitoare. În ianuarie 194X s-a anunţat instituirea grupului oficial de anchetare a problemei „farfuriilor zburătoare”, grup ce a fost denumit *J’rojecl Sign* (în mod ironic însă. I se spunea „Comisia Farfurii”) acestuia i s-a stabilit sediul la importanta bază aeriană militară de la Wright Patterson.

După un an însă. S-a constatat că acest grup era pur şi simplu depăşit de amploarea observaţiilor în continuă creştere numerică, astfel că în februarie 1949 a fost constituit un grup mai mare de anchetatori, care a primit numele semnificativ de *Comission Gruclge.*

Numărul de observaţii şi sesizări creştea însă în mod alarmant, dosarele care trebuiau anchetate adunându-se cu sutele, cu miile. În martie 1952. La aceeaşi bază a Forţelor Aeriene de la Wright Patterson. Comisia care acum „se învechise” a fost înlocuită cu alta – denumită *Brojeci Bina Book.* Dar vara anului 1952 a oferit unul dintre cele mai mari valuri de manifestări ale O Z N Ml şi pe teritoriul american; acestea au culminat în S.U.A. Cu panica stârnită la cel mai înalt nivel de faimoasele observaţii de la Aeroportul Naţional din Washington (prezentate anterior); numai în acel an. La Comisia *Blue Book* s-au acumulat v reo mic şi cinci sute de dosare noi...

În aceste condiţii, anchetele nu puteau rămâne numai un monopol al militarilor; în ianuarie î953 s-a reunit *Comisia* hl, Valul de observaţii de pe întregul glob l-a determinat pe W.Churchill – primul ministru al Angliei în acea vreme – să ceară Ministerului Apărării înfiinţarea unui organism de înregistrare şi anchetare a apariţiilor O. /..N. Pe teritoriul englez. Ca urmare. În septembrie 1952 a fost organizat serviciul „Aerian Ştab 2”. Care a rămas de atunci şi până în prezent, în funcţiune, în aceste palm decenii, numărul de

dosare selectate şi reţinute – în mod oficial. Ar fi de peste trei mii...

141

Robertson. Prezidată de profesorul de fizică teoretică H.P. Robertson (de la Institutul de Tehnologie din California), formată din savanţi, dar şi din delegaţi ai C I A. Comunicatul final referitor la analiza de sinteză efectuată de comisia respectivă a constatat că nu există nicio probă a vreunei acţiuni ostile în întrega fenomenologie manifestată de obiectele zburătoare neidentificatc; drept urmare, se recomanda o „depreciere" (debunking) sistematică a problemei, printr-un program de educare a populaţiei; se cerca pe această calc „disiparea aurei de mister" care se formase „în mod regretabil" în jurul obiectelor zburătoare neidentificatc...

Şi într-adevăr. *Project Bine Book* şi-a tăcut un trist renume prin încercările forţate de „a fabrica" tot felul de explicaţii „naturale" la avalanşele de observaţii făcute de populaţie; dar faţă de maniera cu totul nesinccră. Inevitabilul protest public s-a amplificat într-atât încât problema a ajuns să fie discutată şi în Congresul S.U.A. Linia oficializată era însă foarte fermă: ascundere maximă' " a realităţii! De ce oare'.

Faţă de amploarea protestelor opiniei publice, trebuia înfiinţată desigur o altă comisie, dar de această dată componenţa ci trebuia să fie numai din cercetători ştiinţifici, pentru a se îndepărta dubiile faţă de atitudinea subiectivă a militarilor. Astfel. În octombrie 1966. Forţele aeriene au angajat pe bază de contract o comisie ştiinţifică, care în final trebuia să prezinte un studiu explicaţiv. Oferta acceptată de USAF a fost aceea a Universităţii din statul Colorado. Întrucât se situa pe linia „deprecierii problemei", recomandată de

Comisia Robertson.

După doi ani. Comisia respectivă condusă de dr. Edvvard U.Condon a prezentat mult aşteptatul *Studiu ştiinţific despre obiectele zburătoare neidentificate.* Dar de fapt. Această lucrare a fost compromisă încă pe parcursul elaborării ei. Prin dezvăluirea în presă a unui document ce confirma lipsa premeditată de obiectivitate şi chiar angajamentul de a elabora un studiu cu caracter de dezinformare (revista americană *Look* voi.32/1968). *Raportul Condon* – difuzat în ianuarie 1969 – a

M'in luna august 1953. Forţele aeriene au difuzat *Reglementarea Al4' 200–2.* Care ordona tuturor unităţilor de aviaţie: „Procentul de obiecte neidentificatc trebuie redus la minimum"... *

J.u aceasta s-a adăugat *Reglementarea.J.-W'AR – I4f>.* Care considera drept infracţiune orice divulgare a vreunei informaţii privind obiectele neidentificatc. Pedeapsa fiind 10 ani de închisoare şi o amendă de 10000 dolari!

142

fost însă tot mai aspru criticat şi pentru lipsa lui de valoare ştiinţifică, de către numeroşi autori din diferite ţări. Lată de exemplu ce scria în acest sens"" prof dr. J.A Hynck – care a fost timp de douăzeci de ani. Consilier ştiinţific al Forţelor Aeriene tocmai în această problemă a O.Z.N.:

„(Raportul) este o compilaţie dezlânată a unor subiecte parţial înrudite, fiecare tratat de un ah autor, doar câteva capitole fund consacrate investigaţiilor directe ale unor cazuri de O.Z.N. Selectate. Citite cu atenţie, acestea demonstrează că rezumând semnat de Condon este minciunos. În raport pot fi găsite totuşi multe pasaje incitante. Ca de pildă:..." Acesta rămâne unul dintre cele mai enigmatice cazuri radar

şi deocamdată nu se poate trage nicio concluzie”. Şi iarăşi: „li limpede că această observaţie desfide o explicaţie prin mijloace convenţionale „. Altul:” Cele trei observaţii neexplicate desprinse dintr-o masă mare de rapoarte constituie o sfidare pentru analist „. Şi pentru a ilustra şi mai bine sindromul rupturii de explicaţie, prezent peste tot în raport, iată o remarcă revelatoare:” Această observaţie ar trebui deci să fie indusă în categoria unor fenomene aproape sigur naturale, care sunt aicit de rare. Încât se pare că nu au fost niciodată raportate înainte sau după aceea „. (Cum s-a strecurat însă acest eveniment rarisim printre numai cele VI) de cazuri din 25000 care ar fi pulul fi examinate ’)”...

De altfel. Intenţia care a dominat întreaga redactare a volumului destinat publicului a reieşit poale cel mai bine din însăşi una dintre concluziile principale ale *Raportului Condon:* iată cum se evidenţia dorinţa expresă de a se ascunde în continuare adevărul şi fondul real al „problemei O.Z.N”. Precum şi aceea de a se frâna orice preocupare pe această linie: *„O apreciere atentă a dosarului aflat ta dispoziţia noastră ne determină să conchidem că un studiu ulterior aprofundat al fenomenului O.Z.N. Probabil că nu poate fi justificat prin speranţa că va contribui la progresul ştiinţei”.*

Din păcate, astfel cum scria dr. J.A. Hynck. Concluzia respectivă a avut un scop cu totul regretabil:

„Acesta a fost sărutul morţii pentru orice investigaţie ulterioară în numele căutării adevărului.”

6? Dîntre cărţile dr. J.A.Hynck. I<i noi în ţară s-a tradus numai volumul *The I.’/ O Kxţjencnce* – apărut în Iul. Dacia, în anul I97X; citatul care urmează a fost extras din această carte.

Drept urmare. *Project Bine Book* şi-a încheiat activitatea, comisia respectivă fiind dizolvată; ulterior s-a comunicat că în S.U.A. Nu va mai activa niciun organism oficial cu sarcina de colectare a observaţiilor şi a înregistrărilor „prezenţei O.Z.N.”. Precum şi de analizare a evenimentelor respective. Totuşi. În mod discret, s-a aliat că în cadrul N A S A. S-a înfiinţat un compartiment deosebit, rămas mereu în umbră, denumit însă foarte sugestiv: *Visil.* De altfel. În Statele Unite au activat din decenii anterioare şi îşi continuă activitatea şi în prezent, puternice organizaţii cu caracter „particular” – care centralizează şi anchetează cazuistica ce se înregistrează mereu. Cum ar fi de exemplu NICAP. APRO. Centrul UFO şi altele; în cadrul acestor grupuri, colaborează mulţi oameni de ştiinţă şi mulţi foşti ofiţeri.

Dar nu numai S.U.A. Au fost confruntate cu valuri de zboruri şi de aterizări ale unor stranii nave zburătoare, mereu ncidentificabilc Printre ţările care dispuneau de instalaţii moderne de supraveghere şi înregistrare imediată a oricărui „intrus” în spaţiul aerian propriu, se afla desigur şi U.R.S.S. Faţă de acumularea inerentă a unui bogat documentar faptic care se înregistra atât în teritoriile europene cât şi cele asiatice ale Uniunii Sovietice. În octombrie 1967 s-a comunicat constituirea la Moscova a unei Comisii oficiale de studiere a cazuisticii O.Z.N.; aceasta era condusă de generalul Stoliarov şi avea în componenţă numeroşi specialişti şi oameni de ştiinţă. Faţă de atitudinea oficială de „debunking” manifestată în Statele Unite prin publicarea *Raportului Condori.* În cursul anului 1969 s-a comunicat şi în capitala sovietică ştirea desfiinţării Comisiei respective. Acest lucru nu a însemnat însă şi eliminarea preocupării organismelor militare pe această linie. Evoluţia mai târzie a concepţiilor din această ţară spre o „transparenţă”, a condus

– printre multe alte schimbări de atitudine – şi la reînfiinţarea organismului oficial cu caracter public – şi respectiv cu participarea directă a oamenilor de ştiinţă şi a diferiţilor specialişti. Dar abia în anii ’80. Stabilindu-i-se o denumire mai v oalată – *Comisia pentru studierea fenomenelor anormale*. Preşedintele iniţial al acestui organism a fost numit cosmonautul Popovici. În ultimii ani. Această funcţie a fost preluată de cunoscutul radioastronom profesorul dr. Vscvolod Troiţki (care anterior a condus programul sovietic CETI – de interceptare radiolclescopică a telecomunicaţiilor interstelare din Galaxie. —).

144

Totuşi remarcabilele descoperiri radioastronomice din ultimele decenii, continuele manifestări extraordinare ale „vizitologiei extraterestre”, precum şi multiplele sesizări rezultate din zborurile spaţiale ale navelor terestre cu echipaj sau ale sondelor interplanetare, au modificat treptat concepţiile atât ale cercetătorilor cerului, cât şi ale foarte multor oameni de ştiinţă din diferite domenii. Astfel, după Simpozionul de la Biurakan au urmat în diferite ţări. Consfătuiri ale astronomilor. În cadrul cărora atitudinea faţă de „problema O.Z.N.” a fost total schimbată. Iată de exemplu o luare de poziţie în acest sens. Din partea cunoscutei reviste ştiinţifice franceze *Science ei Avenir* (nr.307/1972), publicată chiar pe prima pagină:

"... O informaţie ştiinţifică vie trebuie să aibă dreptul la eroare.

Acest drept comportă şi alte datorii.

Acelea, în special, de a elimina toate subiectele care pretind că se ataşează ştiinţei, atunci când acestea folosesc cu predilecţie fantasticul profund antiştiinţific.

Trebuie să spunem deschis că „farfuriile zburătoare” ni s-au părut întotdeauna că aparţin acestei categorii.

Să mărturisim în mod egal că această opinie traducea mai mult o prejudecată generală a comunităţii ştiinţifice, decât o analiză personală asupra subiectului.

Totuşi, atitudinea anumitor astronomi a evoluat în mod sensibil în cursul ultimilor ani.

În acest sens. A avut loc recent o reuniune de informare la Observatorul din Meudon...

Aceasta ne-a constrâns să reexaminăm o atitudine poate prea conformistă.

Este oare normal ca anumite subiecte să fie declarate de către comunitatea ştiinţifică „în afara legii”?”

Caracterul „ştiinţific” se aplică metodei, sau subiectului?

Aceasta este o întrebare fundamentală. Răspunsul nu poate fi pus la îndoială.

Ştiinţa se defineşte printr-o metodă şi nu printr-un obiect.

Acum nu mai şochează a studia O.Z.N., sau a studia quark-urile, sau tahionii.

Totul este de a se respecta regulile obiectivităţii şi rigoarea proprie metodei ştiinţifice.

Tot ceea ce aminteşte de polemica sterilă a „scientiştilor” şi a „ozeniştilor”. Ne pare inutil şi chiar vătămător.

145

Este vorba de a face să progreseze „Adevărul” – oricare ar fi acesta – fi noi suntem convinfi că metoda ştiinţifică este singura capabilă să ne ajute."

Dar nu numai în lumea ştiinţei s-a produs „ceva” care a modificat maniera de abordare a „problemei O.Z.N.”; aceasta reconsiderare a pătruns şi în cercurile oficiale, în raport cu spiritul de receptivitate a diferitelor organisme de stat. Astfel,

de exemplu, la televiziunea’franceză s-a transmis în seara zilei de 21 februarie 1974, surprinzătorul interviu acordat de dl. Robert Galley – pe atunci ministru al Armatelor –, reporterului Jean-Claude Bourret, de la postul *France-Inter;* iată un extras deosebit de semnificativ.

"... Ceea ce cred în mod profund, este faptul că trebuie să adoptăm faţă de aceste fenomene o atitudine spirituală extrem de deschisă. Un anumit număr de progrese au fost realizate de umanitate prin faptul că s-a încercat să se explice inexplicabilul. Or. În aceste fenomene aeriene vizuale (şi nu spun mai mult) pe care le-am reunit sub termenul de O.Z.N., este sigur că există lucruri pe care nu le înţelegem şi care sunt, la ora actuală, relativ inexplicabile; şi voi spune chiar că este neîndoielnic faptid că există lucruri care astăzi sunt neexplicate, sau sunt rău explicate.

În anul 1954 a fost creată, la Ministerul Armatelor o secţiune de analiză şi de culegere a mărturiilor despre aceste apariţii de obiecte neidentificate... – În consecinţă, eu cred că atitudinea de spirit care trebuie să o adoptăm faţă de aceste fenomene trebuie să rămână deschisă – adică să nu constea în a nega a priori. Înaintaşii noştri din secolele anterioare au negat multe lucruri care astăzi ne par total elementare...

Armata Aerului a considerat în fine. Începând din anul 1970, că O.Z.N. Nu prezintă un pericol – deci nu ar fi misiunea sa de a studia aceste fenomene pe plan ştiinţific. Considerăm că acesta este rolul Centrului Naţional de Studii Spaţiale unde, oameni ca dl. Poher fac o muncă ce ni se pare foarte utilă şi interesantă..."

Şi într-adevăr. Autorităţile franceze s-au ţinut de cuvânt. De un larg ecou internaţional s-a bucurat ştirea difuzată în anul 1976, a înfiinţării *Grupului de Studiu a Fenomenelor Aero-Spaţiale Neidentificate* (GEPAN), al cărui coordonator a fost

numit dr. Claude Poher. Într-un interviu acordat’de acesta
146

după câteva luni de la preluarea funcţiei respective, precizările oferite erau întru totul semnificative:

"... *Sunt perioade când primim câte o sută de observaţii pe lună şi altele când nu avem aproape nimic, câte una pe lună. Noi am primit aproape cincisprezece mii de relatări... Fiecare raport de observaţie este examinat de experţi. Aceştia sunt oameni de ştiinţă de un înalt nivel... Pe de altă parte, avem acorduri de cooperare cu specialişti ştiinţifici aparţinând unei duzini de organisme diferite. Avem de asemenea consilieri, care ne ajută prin specializarea lor...*

Nu este imposibil ca fenomenul O.Z.N., astfel cum îl clasificăm, să conţină mai multe fenomene necunoscute. De ce unul singur? Este posibil ca ansamblul acestor mărturii să conţină de fapt, mai multe categorii de obiecte diferite...”

Dar nu numai în Franţa, ci şi în alte ţări atitudinea multor organisme oficiale66’ faţă de „prezenţa O.Z.N.” s-a modificat în mod esenţial în ultimii ani ai deceniului 70. A fost de fapt ca un fel de reacţie în lanţ, ţară după ţară reconsiderând – mai mult sau mai puţin deschis – poziţia autorităţilor67’. Această schimbare de

„’Intr-un interviu acordat la 1 iunie 1976 – cu puţin înainte de a fi ales preşedinte al Statelor Unite –, dl. Jiminy Carter a declarat că el personal împreună cu alţi membri marcanţi ai Partidului Democrat – din statul Georgia au văzut într-o noapte din anul 1973. Deplasarea pe cer a unui obiect zburător neidenlilicat. Strălucitor; iată cum a relatat evenimentul:

* *„Acesta a fost o prezenţă foarte stranie. Jar au văzut-o peste douăzeci de persoane. A fost cel mai afurisit lucru pe*

care l-am văzut vreodată. Era mare. Foarte strălucitor, schimba culorile şi era cam de mărimea Lunii. L-am urmărit timp de zece minute. Însă niciunul dintre noi nu a putut şti ce este.

De un lucru sunt sigur: nu voi mai face niciodată haz de acela care va spune că a văzut pe cer obiecte neidentificate... Eu sunt convins că O.Z.N. Există, fiindcă am văzut unul!"

Întrebat de reporter ce atitudine va lua faţă de „problema O.Z.N." dacă va deveni preşedinte a S.U.A.. Jimmy Carter a promis că va dispune informarea oamenilor de ştiinţă şi a publicului asupra evenimentelor reale. Şi astfel, la scurt timp după înscăunarea sa ca preşedinte, s-a comunicat presei într-o manieră neobişnuit de amplă, spectacularele observaţii prin sistemele radar ale reţelei nordice de supraveghere aeriană (NORAD) cât şi ale aviaţiei militare. – din dimineaţa zilei de 11 noiembrie 1975. Asupra mai multor O.Z.N.-uri care au făcut „demonstraţii aeriene" în zona Sudbury (statul Ontario). Ulterior, cu toate că această „transparenţă" s-a restrâns, totuşi se pare că discuţiile ce au avut loc la Organizaţia Naţiunilor l: nite pe această temă. Au fost stimulate în mod mai puţin cunoscut, de către însuşi preşedintele S.l '.A. (Primul ministru al statului Grenada a prezentat repetat „problema O.Z.N." la O.N.l.. Scurt timp după discuţiile oficiale avute cu preşedintele Jimmy Carter).

6T, în Spania de exemplu, reporterul Juan José Benitez (de la *(iaceta del Norte)* a fost invitat în data de 20 octombrie 1976 la Forţele Aeriene unde. Un ofiţer superior i-a

concepţii a culminat în cursul anului 1978 cu prezentarea repetată la Organizaţia Naţiunilor Unite, a necesităţii instituirii

pe această linie a unei acţiuni globale, a tuturor statelor. Drept urmare, s-a cerut unor savanţi cunoscuţi pentru documentarea lor ştiinţifică68’ în acest nou domeniu, să întocmească un raport de sinteză privind „problemă O.Z.N.”.

Raportul „experţilor în problema obiectelor zburătoare neidentifieate” a fost prezentat în şedinţa din 27 noiembrie 1978 a Comisiei Politice Speciale a Organizaţiei Naţiunilor Unite: urmarea acestei prezentări a fost adoptarea celei mai neobişnuite decizii69’ dintre toate hotărârile ce au fost aprobate de Comisia respectivă: iată un extras al celor mai importante prevederi finale:

„Comisia Politică Specială recomandă Adunării Generale adoptarea următorului consens:

— Adunarea Generală a luat act de declaraţiile făcute şi de proiectele de rezoluţie prezentate la cea de a 32-a şi a 33-a sesiune, privind obiectele zburătoare neidentificate şi fenomenele conexe.

— Adunarea Generală invită Statele Membre interesate să dea dispoziţiile dorite pentru a coordona, la scară naţională, cercetarea ştiinţifică şi anchetele privind viaţa extraterestră, cuprinzând aici obiectele zburătoare neidentificate, şi a transmis un dosar cu rapoarte conţinând observaţii asupra diferitelor O.Z.N. Precum şi înregistrări fotografice privind cele mai remarcabile manifestări de pe teritoriul spaniol: acestea i-au fost remise pentru publicare şi respectiv pentru analiza publică a fenomenelor atât de deosebite, care nu pot fi explicate prin cunoştinţele actuale.

„’Raportul de sinteză a fost întocmit de către profesorul dr. J.A.Ilynek (de la Northwestern University – S.U.A.), dr. Jaeques Vallee (şef de divizie calculatoare electronice la observatorul radioastronomie al Universităţii California – S.U.A.) şi dr. Claude Poher (şef de sector la centrul Naţional al Cercetării

Spaţiale din Franţa).

60, Şedinţa din 27.11.1978 a oferit poate cea mai senzaţională discuţie internaţională purtată vreodată la O.N.IJ. În cadrul raportului, dr. J.A.Ilynek şi dr. J.Vallee au prezentat importanţa ştiinţifică fundamentaală a studierii manifestărilor O.Z.N. De către toate statele, fiind o problemă ce priveşte întreaga umanitate; această atitudine va li deosebit de utilă progresului general. Întrucât problema impune un mod de a analiza „atât de straniu şi de străin modului pământean de a gândi, din zilele noastre".

În continuare, locot. Colonelul L.Coyiffe – din Forţele Aeriene ale SUA – a prezentat detaliat evenimentul din 28.10.1973. Când elicopterul în care se alia împreună cy echipajul, a fost ridicat câteva sute de metri în aer. De către un ciudat cilindru zburător strălucitor. Apoi s-a citit scrisoarea cosmonautului G.Cooper. Care a relatat observarea repetată. În spaţiu, a unor O.Z.N.

informa Secretarul general despre cazurile observate, despre cercetarea şi despre evaluarea acestor activităţi.

Aşadar, iată că după zece ani. *Raportul Comisiei Condon* – care în mod neloial a fost intitulat „studiu ştiinţific" a fost eliminat definitiv din consideraţia publică şi oficială, prin această recunoaştere la nivelul celui mai înalt for internaţional a necesităţii şi a importanţei cercetării ştiinţifice a manifestărilor obiectelor zburătoare neidentificatc...

Maniera subiectivă de ascundere a „problemei O.Z.N." specifică primelor două decenii din această a doua jumătate a veacului nostru, când opiniei publice i se serveau explicaţii „fabricate" – în general foarte nereuşit – iar în paralel se efectuau anchete foarte secrete, a nemulţumit la timpul

respectiv pe mulţi oameni de ştiinţă; aceştia doreau să aibă acces la arhiva documentară a tuturor evenimentelor înregistrate, pentru a se putea analiza cu competenţa specialiştilor complexele detalii ale tehnicii şi ale fenomenelor fizice aplicate în construcţia admirabilelor nave extraterestre, precum şi însăşi manifestările „magice” ale echipajelor venite din alte lumi; cercetătorii ştiinţifici intuiau că pe această calc s-ar putea descoperi noi principii utile, s-ar putea stăpâni noi fenomene folositoare progresului tehnic. Şi aceasta cu atât mai mult cu cât – astfel cum sesizase şi dr. Claude Poher –, în fenomenologia respectivă s-au evidenţiat „mai multe fenomene necunoscute, mai multe categorii de obiecte diferite”. Pe de altă parte, era evident şi faptul că manifestările respective demonstrau o bază ştiinţifică mult mai amplă şi mai profundă, care nu putea fi abordată plecând numai de la actualul nivel de cunoaştere; cercetătorii care s-au documentat în „problematica O.Z.N.” au simţit mereu necesitatea unor „salturi” interpretative, prin acceptarea realistă a unor principii cu totul noi – revoluţionare; astfel de atitudini deranjau însă conservatorismul inerent al multor savanţi. În acest context, un grup de oameni de ştiinţă din diferite domenii, care în urma studiilor personale au fost „prinşi” de un inevitabil spirit de frondă, au luat o hotărâre total neconformistă: asocierea lor într-un grup neoficial care să cerceteze în mod discret manifestările complexe ale O.Z.N. Şi ale entităţilor de la bordul acestora, nu numai prin cele mai moderne metode şi mijloace ştiinţifice, dar şi prin prisma unor concepţii mult mai libere – care depăşesc cadrul oficial actual şi care vor face obiectul unor ştiinţe ale viitorului. Astfel s-a constituit un grup internaţional

de cercetători de înaltă calificare, pentru studierea celei mai stranii probleme a zilelor noastre; din motivul acceptat al discreţiei, grupul s-a autointitulat „Colegiul invizibil”. Iată cum a fost prezentată70’ această asociere de savanţi chiar de către unul din cei mai activi membri ai grupului – matematicianul dr. Jacques Vallee

„Orice activitate umană posedă o latură secretă. Ştiinţa nu face excepţie de la această regulă. Dincolo de rapoartele experienţelor expuse în paginile revistelor tehnice, există o realitate a cercetării trăită de numeroşi savanţi... Toate datele pe care ei le-au adunat nu sunt prezentate. Publicul nu află toate observaţiiig făcute de ei...

Există însă o certitudine: o forţă străină se manifestă în mediul nostru înconjurător. Au fost văzute „obiecte” de către milioane de oameni, în toate ţările. Ele au fost urmărite prin radaruri militare şi fotografiate în spaţiu de cosmonauţi. Au fost şi filmate de către camerele automate ale rachetelor-sondă şi au fost atinse cu mâna de către cultivatori... Au fost numite farfurii zburătoare, misterioase obiecte cereşti, obiecte zburătoare neidentificate...

Lucrările Colegiului Invizibil sunt revoluţionare fiindcă savanţii care-l compun (vreo sută – din cinci sau şase ţări -) desfid o anumită concepţie a autorităţii ştiinţifice atunci când ei afirmă că aceste observaţii stranii merită a fi studiate şi – după părerea lor – nicio teorie, chiar fantastică, nu trebuie respinsă fără a o analiza. De un sfert de secol, ei îşi consacră acestei sarcini, timpul lor şi energia... Din timp în timp, ei reuşesc să aducă la cunoştinţa publicului realitatea fenomenului şi să-l informeze de existenţa unui efort serios al cercetării.

În lucrările Colegiului Invizibil se utilizează toate aparatele imaginabile din arsenalul savantului – de la microscopul

electronic până la spectograful de masă şi astfel au fost adunate o mulţime de informaţii asupra „farfuriilor" fugitive...

Eu cred că o forţă puternică a influenţat altă dată umanitatea şi o influenţează acum din nou. În ce scop? Am adunat elementele unui răspuns. Ce tehnică stranie utilizează

70) Dr. J.Vallee a publicat cartea *Le CoU&ge Invisible* în Ed. Albin Michel – Paris – în anul 1975.

însă această forţă pentru operaţiunea sa? Aceasta este de fapt problema care formează baza de lucru a Colegiului Invizibil."

Cercetând în anii anteriori o serie de documente medievale care conţineau descrieri ale unor fenomene stranii – şi în special vechi legende71 celte –, intrând apoi în contact cu ampla fenomenologie a manifestărilor O.Z.N. Şi în paralel cu fenomenele fizice reale demonstrate de percepţiile umane extrasenzoriale, dr. J. Vallee a ajuns într-adevăr la concluzii care depăşesc cu mult cunoaşterea curentă oficializată. Dar convingerile sale au deranjat atât marea majoritate a „anti-ozenişţilor", cât şi marea majoritate a „pro-ozenişţilor". Cum de a reuşit să se situeze într-o situaţie oarecum paradoxală? Ideea sa de bază era cu adevărat revoluţionară: cea mai mare parte a observaţiilor privind obiectele zburătoare neidentificate nu ar fi în realitate sesizarea unor prezenţe de nave cu echipaje extraterestre! Acestea ar fi de fapt manifestări ale unei „lumi paralele, invizibile", coexistentă pe Terra! Şi deşi această ipoteză pare a fi cea mai sfidătoare concepţie care poate fi adusă în discuţia „problematicii O.Z.N.", mulţi dintre cei mai documentaţi cercetători ai straniului domeniu – aceia care au avut la dispoziţie un

material documentar foarte bogat –, au acceptat ideea respectivă ca pe un fapt întru totul real..

Şi într-adevăr, dincolo de observaţiile sincere dar înşelătoare ale unor baloane sau ale unor stele, ale unor inversiuni termice sau ale unor nori mai deosebiţi, ale unor atât de rare fulgere globulare, etc, dacă rămânem strict în cazuistica verificată a observării obiectelor zburătoare neidentificabile, se evidenţiază totuşi o situaţie neclară: prea multe O.Z.N. Apar pe cerul Terrei şi zecile de milioane de mărturii oneste (ca de exemplu cele indicate de ziarul *Le Monde* numai până la nivelul anului 1975) par a releva o anumită exagerare în vizitarea atât de frecventă a planetei noastre...

Mergând pe o cale mult diferită de aceea parcursă de către dr. J. Vallee şi anume prin analizarea mai complexă a unui bogat documentar fotografic ce a înregistrat „prezenţa O.Z.N.” În numeroase ţări din diferite continente – din cadrul căruia deosebit de semnificativ prin conţinut şi număr este şi documentarul românesc către finele deceniului ’70 am ajuns la o concluzie

7, ’0 trecere în revistă a documentarului medieval cât şi al veacurilor ulterioare, a fost publicată de dr..1. Vallee în cartea sa *Chroniques des appantions extra-lerrestres* – Ed. E.P.Denoel – Paris – 1972

similară; o mare parte din observaţiile vizuale şi din înregistrările fotografice privind „obiectele zburătoare strălucitoare neidentificate” nu sunt nave spaţiale! Prezentând acest aspect în capitolul „Prea multe O.Z.N.” „), am arătat că într-adevăr, în spaţiul atmosferic se manifestă anumite structuri plasmatice radiante având contururi

rotunjite – în general de dimensiuni mai reduse care strălucesc şi schimbă coloritul într-o manieră întru totul asemănătoare O.Z.N.! Aceste structuri ar fi însă o prezenţă specific terestră, care – în modul cel mai evident – nu are nicio legătură cu rarele fulgere globulare sau cu diverşi plasmoizi ionizaţi, întrucât fondul energetic al structurilor respective nu este absolut deloc de natură electrostatică. Din unele documente fotografice rezultă totuşi un fapt cu totul deosebit: anumite structuri de acest fel evidenţiază" o comportare inteligentă" (fig. 13), ceea ce favorizează mult ipoteza dr. J.Vallee...

Desigur că reducerea pe acestă cale – de altfel foarte importantă sub aspect numeric – a cazurilor reale de observare şi înregistrare a unor stranii „nave extraterestre", nu afectează în sine realitatea „prezenţei O.Z.N." şi a vizitării intermitente a planetei Terra. În fond. Tocmai aici s-ar părea că se află răspunsul la acea întrebare pusă atât de des şi rămasă mereu fără explicaţii satisfăcătoare: „dacă O.Z.N. Sunt într-adevăr nave extraterestre, din ce cauză echipajele respective nu iau legătura cu noi, pământenii?" Dar de fapt. Nimeni dintre noi nu ştie dacă nu cumva, această „legătură" nu se face totuşi. Însă în primul rând cu „lumea paralelă" coexistentă pe Terra... Şi această ipoteză este cu atât mai posibilă, cu cât numeroase observaţii (unele prezentate anterior) au demonstrat uşurinţa cu care uimitoarele nave necunoscute trec din starea lor „normală-materială", în „invizibil"...

Într-o astfel de situaţie cu mult mai complicată pentru noi. Pământenii care facem parte din „lumea vizibilă", se desprinde faptul că. Înainte de orice, va trebui să dezvoltăm mult mai profund cunoaşterea intimităţilor materiei şi ale energici, descoperind „tainele" ştiinţifice ale lumii invizibile;

în acelaşi timp însă. Va trebui să extindem mult mai performant creaţia tehnologică a civilizaţiei noastre atât pe linia telecomunicaţiilor cosmice cât şi a zborurilor interstelare, pentru a putea descoperi – pe traseu, sau „la ei acasă” – pe „fraţii noştri întru raţiune”.

/ 72) F.Gheorghiţă: -Zî>Mgme *în Galaxie* – Ed. Junimea – Iaşi – 1983.

— Buletinul *Zilele Academice ieşene* – vol. XXXIII/oct. 1989 – pg. 94–101.

152

Plecând în spaţiul galactic, va fi întru totul posibil ca astronauţii tereştri să descopere pe diferite planete, eventuale „baze” intermediare, sau măcar „urme” ale unor vizite (acute de cosmonauţi galactici, încă din alte timpuri. Dar dacă există o „vizitologie galactică”, astfel de urme nu ar putea fi găsite chiar şi în sistemul nostru solar? Oare alte planete-surori nu au fost vizitate şi ele încă din timpuri neştiute, poate chiar înainte de a fi descoperită această „oază a vieţii” care este Terra?

Desigur că mesagerii pământeni ajunşi pe Lună au cercetat zonele selenare şi sub acest aspect, intensa investigare astronomică şi cea prin sonde automate, precum şi impresionantul program „Apollo” al primilor „eroi tereştri ai spaţiului”, ne-au oferit extrem de multe clarificări ştiinţifice privind satelitul natural al Pământului; totuşi ele au menţinut şi chiar au amplificat unele enigme. Însăşi fotografierea de către „selenauţii” navei „Apollo 14” a unei stânci sculptate cu chip de om (v. *Enigme în Galaxie)* susţinând ipoteza amplei „vizitologii galactice”.

Dar poate că mai multe mistere şi legende s-au (aurit. Încă din epoci trecute, despre ciudata „stea roşie”, care mai târziu

a fost numită planeta Marte. S-ar putea oare ca această „soră a Terrei” să fi adăpostii şi ea, „cândva”, apariţia vieţii şi poate chiar a unei civilizaţii, aşa cum s-a crezut timp de câteva milenii? În zifele noastre, acestă ipoteză a fost părăsită în bună parte. Dar s-ar putea cumva ca astronauţii pământeni care vor ajunge în deceniul următor pe „planeta roşie” să găsească totuşi acolo, ca şi pe Lună. Anumite „urme” care să favorizeze ipoteza unor vizite anterioare făcute de alte fiinţe evoluate?

153

CAPITOLUL VI

DRUMUL CĂTRE MARTE

Nu mă îndoiesc că timpul este părintele unor adevăruri noi şi că el ne va descoperi multe lucruri pe care predecesorii noştri le-au ignorat şi care vor deveni clare pentru urmaşi, deşi astăzi nu le putem cunoaşte încă, oricât am dori acest lucru.

Wilkins (163H)

RĂZBOINICUL CERESC

De câteva milioane de ani de când oamenii pământeni au început a privi cerul, aceştia au fost mereu atraşi de tainica frumuseţe a bolţii înstelate. Printre sclipirile de diamant, ei au observat tot timpul şi lumina, uneori tremurătoare, a unei stele ce trimitea luciri roşiatice. Dintre miile de luminiţe nocturne, din ce cauză oare, aceasta era singura ce iriza în roşu? Ce taină adâncă ascundea acea lumină sângerie? Ce se întâmpla oare în acel loc din cer. Cine locuia şi ce făcea oare acolo, răspândind tot timpul lumina unui foc neostoit?

Misterele au stimulat întotdeauna în fiinţa umană atât o teamă instinctuală cât şi imaginaţia, fantezia creatoare. Unul

dintre atât de numeroasele subiecte care au impresionat mereu prin misterele lor mulţimile de locuitori neştiuţi ai tuturor epocilor trecute, a fost şi această „stea însângerată”. Şi cum stelele mai luminoase (în fapt celelalte planete) au fost considerate treptat ca personificări ale unor fiinţe divine, xarc locuiau în cer şi adesea coborau pe pământ, după voinţa lor. Steaua rubinie a devenit şi ca simbolul viu al unuia dintre zeii celeşti. Popoarele antice din Chaldeea o considerau – datorită luminii sale însângerate –, ca fiind zeul luptelor şi al morţii;

locuitorii vechiului Egipt au divinizat-o însă cu numele de Horus cel Roşu, sau „vulturul în flăcări”. Perşii antici credeau în schimb că ar fi „războinicul ceresc” – Pahlavani Siphir; dar vechii greci au zeificat-o în cadrul bogatei lor mitologii, considerând-o a fi Ares – zeul războiului- (nume derivat din cuvântul „a ucide”). La rândul lor romanii, care au preluat aproape întreaga colecţie a miturilor greceşti – dar atribuind alt nume fiecărui personaj –, au crezut şi ci că luminiţa roşie de pe bolta cerului ar fi într-adevăr zeul războiului; numele instituit de romani a fost însă de Marş. Şi astfel, popoarele europene au preluat treptat, datorită extinderii stăpânirii şi respectiv a culturii romane, această denumire de „Marş”, nume pe care unele populaţii l-au modificat uşor în raport cu specificul vorbirii proprii; noi românii i-am spus Marte. Dar cum dezvoltarea modernă a astronomiei s-a datorat în mare măsură cercetătorilor europeni ai cerului. În cunoaşterea ştiinţifică s-a generalizat pentru planeta-soră numele zeului roman. De asemenea, simbolul grafic atribuit din antichitate acestei „fiinţe divine cereşti” – un mic scut şi o lance – a fost adoptat şi ca simbol al stelei cu irizări rubinii, în scrierile

astronomilor fiind menţinut şi răspândit ca atare.

De fapt. Încă din vechi timpuri, cercetătorii bolţii înstelate care îşi petreceau nopţile pe culmile dealurilor sau în vârful ziguratelor mesopotamiene şi al piramidelor maya, observând „mersul” pe cer al diferiţilor aştri, au fost intrigaţi întotdeauna de neregularităţilc drumului papcurs de steaua roşie. Privită noapte de noapte, luminiţa de culoarea focului făcea parcă ocoluri cu întoarceri faţă de sensul deplasării sale; drept urmare, observatorii cerului au considerat-o milenii de-a rândul ca fiind „o stea rătăcitoare”. Încercările de a lămuri acest fapt au avut însă ca efect, la un moment dat, transformarea preocupărilor astronomice în una din principalele ştiinţe ale omenirii. Astfel. În secolul II înaintea erei noastre, consacratul matematician şi astronom Ptolemeu – care a trăit în tânărul centru cultural mediteranian Alexandria –, a încercat să formuleze prima explicare raţională a dezordonatei deplasări cereşti a planetei Marte. În lucrarea sa de sinteză *Megcile Syntaxis*, cercetătorul alexandrin a ajuns astfel să stabilească un important principiu astronomic: deplasările stelelor mai luminoase ar fi în fapt rotiri ale obiectelor cereşti pe orbite circulare în jurul unui punct central; lipsa instrumentelor de observare l-a făcut însă să i r r loc

greşească în continuarea acestei idei importante, considerând că punctul central ar fi însăşi centrul Universului. În care s-ar afla... Pământul.

Cercetătorii nocturni ai bolţii înstelate au părut mulţumiţi de ipoteza „geocentrică” enunţată de Ptolemcu, concepţia respectivă dominând timp de aproape două milenii. Totuşi, încetul cu încetul, astronomii au dorit să afle în mod mai apropiat cauzele abaterilor continui ale planetei Martc de la

cercul orbital ce ar fi trebuit să-l parcurgă în jurul Terrei. Şi iată că târziu, abia în plin secol al XVI-lea, polonezul Nicolaus Copernic a declanşat revoluţia necesară, expunând o idee cu adevărat eretică: planetele nu s-ar roti în jurul Pământului, ci în jurul Soarelui! Sesizând valabilitatea noii concepţii şi respectiv eroarea sistemului geocentric. Danezul Tycho Brahe a făcut mii de observaţii asupra „planetei roşii”. Moartea l-a secerat însă de tânăr, astfel că voluminoasele sale consemnări astronomice au rămas să aştepte secolul următor, tot astfel cum şi ideile lui Copernic au trebuit să aştepte acelaşi secol XVII pentru a fi acceptate. Îmbinarea ideilor respective cu materialul demonstrativ acumulat anterior de Tycho Brahe în cadrul unei enunţări ştiinţifice unitare i-a revenit lui Johannes Kepler. Care a demonstrat matematic că în organizarea familiei noastre planetare este corect sistemul heliocentric conceput de Copernic. Începutul secolului XVII avea să constituie de fapt începutul unei ere noi în cunoaşterea astronomică: pe de o parte luneta lansată de Galileo Galilei avea să deschidă calea cercetării cerului prin instrumente optice, iar pe de altă parte se confirma valabilitatea teoriei sistemului heliocentric. În cartea sa *Astronomia Nova* (1609) Kepler a demonstrat prin calcule adecvate că planeta Marte – ca de altfel şi restul planetelor –, toate se deplasau continuu pe orbite având forma unei elipse. În unul din focare aflându-se Soarele – ca centru al sistemului planetar. Deci datorită acestei micuţe luminiţe roşii, care a stimulat mereu preocupările astronomilor, omenirea modernă a ajuns să cunoască adevărata organizare celestă a familiei noastre solare.

În cercetarea ulterioară a planetei Martc. Această consacrare a realităţii orbitelor eliptice avea să permită descoperirea unui aspect deosebit de interesant: datorită

excentricităţii mari a orbitei marţiene. Observatorii cerului au determinat că la intervale de câte 780 zile, plancta-soră se

apropie foarte mult de Pământ, oferind în nopţile respective cele mai bune condiţii de investigare; în plus. După perioade de 15–17 ani. Se produpe aşa-numita „mare apropiere – marca opoziţie”, care a devenit pentru totdeauna un eveniment aşteptat mereu cu interes crescând de către astronomii profesionişti şi amatori de pretutindeni. Şi este normal să fie astfel, căci la cea mai mare apropiere posibilă, distanţa dintre Pământ şi Martc se reduce la numai 56.000.343 km. Pe când depărtarea maximă ajunge la 399.117.310 km. Drept urmare. În aceste ultime secole în care astronomii au beneficiat de folosirea unor instrumente optice de tipul lunetelor şi apoi al telescoapelor fiecare opoziţie şi respectiv fiecare mare opoziţie a oferit o cunoaştere tot mai extinsă a planctei-surori. Care s-a relevat mereu în a-şi avea şi „ciudăţeniile” sale specifice.

Dar acest secol al XVII-lea avea să consacre nu numai avântul astronomiei, care îmbina observaţiile prin instrumente optice cu determinări matematice tot mai riguroase; odată cu constatarea că planetele-surori ar fi foarte asemănătoare cu globul pământesc şi că însăşi planeta Marte ar avea o perioadă de rotaţie – ziua marţiană – tot de 24 de ore31 ca şi cea a Terrei. S-a reactivat tot mai mult vechea concepţie a existenţei şi pe aceste „pământuri” a diferiţilor locuitori. Şi astfel, a apărut acea literatură privind „pluralitatea lumilor” (prezentată în cap. III), în care fanteziile unor astronomi (de altfel foarte riguroşi în activităţile lor ştiinţifice) au fost completate prin textele imaginative ale unor autori talentaţi; cărţile respective au sugerat şi au

întreţinut şi în secolele următoare – atât în lumea ştiinţei cât şi în pătura cultă europeană – o anumită idee captivantă: pe planeta Martc ar exista condiţii de viaţă precum şi locuitori, aceştia urmând a fi primii extrapământeni cu care vom stabili contacte, datorită posibilităţilor favorabile oferite de marile apropieri periodice ale planetelor noastre...

Chiar şi un secol mai târziu, regăsim astfel de convingeri până şi la cunoscutul astronom englez Sir William Herschel".

" Remarcând faptul că aspectul observat al planetei Martc se menţine cam acelaşi în fiecare noapte, astronomul olandez Christian Huygens a consemnat următoarele în jurnalul său – în timpul marii opoziţii din noaptea de 1 decembrie 1659. *„rotaţia lui Marte pare a fi de 24 ore terestre, la fel ca şi rotaţia Pământului."*

Un secol mau târziu însă. Astronomul englez William Herschel a calculat că ziua marţiană ar avea o durată de 24 ore. 39 minute. 21.67 secunde.

Valoarea curentă acceptată în zilele noastre este de 24 ore..37 minute şi 22.7 secunde.

4'William Hersehel (1738–1822) s-a consacrat ca unul dintre marii astronomi ai timpului

în cursul migăloaselor sale investigări telescopice asupra planetei Martc. Acesta nu numai că a confirmat existenţa calotelor polare din zăpadă (evidenţiate în anul 1666 de către G.D. Cassini). Dar a constatat şi topirea lor alternativă în timpul verii din fiecare emisferă, precum şi existenţa unei atmosfere; determinând perioada de început a primăverii în funcţie de anumite variaţii locale de colorit, el a publicat în *Philosophical Tremsactions* (1784) şi consideraţia că „*locuitorii acestei planete se bucură probabil de condiţii*

analoage, în unele privinţe, cu cele ale noastre.”

Dezvoltarea tehnicii de observare optică precum şi stimulul insuflat de concepţiile privind pluralismul lumilor planetare au făcut ca în secolul XIX. Problema întocmirii unor hărţi ale reliefului marţian să devină o preocupare astronomică deosebită. După ce germanii W. Beer şi J.H. Mădler au folosit opoziţiile din anii 1870 şi 1832 pentru a desena primele hărţi ale planetei Martc. Italianul Angelo Secchi a fructificat opoziţia din anul 1858 pentru a desena prima hartă în culori; definitivând în anul 1869 desenele sale. Astronomul italian a denumit prin cuvântul „canali” anumite fâşii de culoare mai închisă, care făceau legătura între diferite zone mai întunecate – denumite prin consens astronomic cu numele, simbolic de „mări”. Apoi. Cu ocazia marii opoziţii din anul 1877. Astronomul italian Giovani Schiaparclli a întocmit o hartă mai completă, care a rezolvat şi o dispută anterioară: înlocuind cu termeni geografici latinizaţi numele diferitelor regiuni marţicnc – cărora anterior li se acordaseră numele unor personalităţi. Au fost eliminate anumite dispute naţionale. Dar ceea ce avea să creeze celebritatea hărţii respective, a fost menţinerea termenului de „canali” pentru fâşiile înguste ce păreau a reuni zone mai întunecate ale solului marţian. De fapt. G. Schiaparelli a folosit şi el acest cuvânt în sensul unor formaţiuni naturale şi nu cu subînţelegerca unor lucrări artificiale” 1.

Său, descoperind planeta l Jranus (în anul 17X1) precum şi doi sateliţi ai acesteia.

De asemenea, a descoperit deplasarea cosmică a întregului nostru sistem solar, existenţa stelelor duble, cât şi a unor roiuri stelare şi a unor nebuloase.

Într-un memoriu adresat Academiei regale din Roma (publicat în 1XX6). G.Schiaparelli se exprima astfel:

„Interpretarea cea mai naturală şi cea mai simplă este aceea pe care am relatat-o: p mare inundaţie produsă prin topirea zăpezilor. Ea este perfect logică şi este susţinută printr-o analogie evidenţă cu fenomenele terestre.

...Nu este necesar să presupunem aici opera unor fiinţe inteligente şi fără a înţelege li>3

Totuşi cuvântul respectiv a sensibilizat fantezia multor autori, astfel că între anii 1879 şi 1914 a urmat – după cum se exprima şi prof. W. Lev „un potop de publicaţii despre Marte". Dintre acestea, acţiunea ce a mai dramatică a fost imaginată de autorul englez H G. Wells, care în cartea *Războiul dintre lumi (*1898 a descris debarcarea pe Pământ76 a unei armate marţiene dotată cu maşini de luptă fantastice, venită să cucerească globul terestru. Dar semnificativă pentru concepţiile vremii, a fost şi cartea austriacului O.Dross intitulată Me*trte. O lume în luptă pentru existenţă (*1901); autorul a imaginat în textul respectiv imensele eforturi ale populaţiei marţiene pentru construirea de canale prin care să aducă apa necesară fertilizării unor deşerturi...

Atras de captivanta ipoteză a existenţei unei lumi civilizate pe „planeta roşie", idee acceptată la timpul respectiv chiar de astronomi cu renume – americanul Percival Lowell şi-a construit un observator77 într-un loc înalt din Arizona. Pentru a cerceta cât mai bine problema canalelor marţiene. Sugestionat de ideea existenţei unor lucrări hidrotehnice de acest fel şi probabil obosindu-şi ochii prin dificila observare la telescop, el a crezut mereu că vede prin instrumentul respectiv tot felul de canale, cu sutele. Dar fiindcă a distins un astfel de canal chiar în interiorul unei mări (o zonă mai întunecată), el a formulat o modificare a ipotezei iniţiale; considerând că regiunile având o nuanţă mai închisă ar fi

şesuri bogate în vegetaţie, a lansat supoziţia că civilizaţia marţiană ar fi fost localizată numai în aceste zone mai restrânse.

Făcându-şi cunoscute „descoperirile” sale. Percival Lowell a găsit o mare audienţă la un public oarecum pregătii în spiritul ipotezei respective şi totodată dornic de fascinant; totuşi el a

---

aspectul lor geometric. Înclinam spre părerea că ele s-ar fi produs prin evoluţia planetei, după cum pe Pământ s-a format Canalul Mâncaii şi Canalul Mozambicului”. (Extrasul este citat de prof. Willy Ley din cartea sa *Observatorii cerului* – traducere apărută în Ed. Tineretului -Bucureşti, 1968).

76) Transmisia radiofonică într-un montaj super-realist a unor secvenţe din cartea respectivă, regizată în anul 1939 de cunoscutul actor şi regizor O.Wells, a produs o panică de mari proporţii în Statele Unite. Acelaşi efect dezastruos l-a a uit şi o reluare similară în cadrul unei emisiuni radio în Brazilia, două decenii mai târziu.

77) Astronomul Percival Lowell a rămas totuşi în istoria cunoaşterii ca o personalitate apreciată, deducând teoretic existenţa în sistemul nostru solar a celei de a 9-a planete – Pluton, căreia i-a calculat orbita (1915). În baza predicţiei sale, planeta a fost descoperită optic în anul 1930.

întâmpinat respingerea relatărilor sale din partea multor confraţi – în special din partea astronomilor europeni care afirmau mereu că nu văd niciun fel de canale pe Martc.

În disputa ştiinţifică ce s-a conturat în problematica respectivă, suficient de pretenţioasă şi plină totodată de aspecte fantastice, au intervenit şi cercetători din alte

domenii, care au amplificat-o prin argumente cu totul diferite. Astfel, naturalistul englez A R. Wallacc. Pornit din plin în contra fanteziilor lui Lowell, scria într-o carte cu caracter polemic că *„toţi fizicienii sunt de acord că. Dată fiind distanţa de la Marte la Soare, temperatura sa medie trebuie să fie în jur de* minus *35°F”.* Pentru autorul respectiv, valoarea indicată era *„o dovadă independentă că vaporii de apă nu pot exista pe Marte... deci condiţia esenţială a vieţii organice – apa – nu există pe Marte!”* Drept urmare, A R. Wallacc trăgea o concluzie foarte fermă. *„Aşadar Marte este nelocuit nu numai de fiinţe inteligente, după cum consideră di Lowell. Dar este absolut nel’ocuibil.”* Concepţia ştiinţifică a vremii a fost reorientată şi de publicarea în anul 1910 a consideraţiilor chimistului suedez Svante Arrhenius (laureat Nobel în 1903). Acesta aprecia că variaţiile de întunecare a nuanţei solului marţian s-ar fi datorat numai unor fenomene chimice produse la îngheţuri şi dezgheţuri rapide. În aerul respectiv existând doar cantităţi reduse de vapori de apă: de asemenea, chimistul nordic aprecia că celebrele canale nu ar fi decât o seric de crăpături naturale existente în scoarţa planetei. Desigur că un clement interesant în consideraţiile sale l-a constituit acea interpretare privind originea culorii roşiatice a luminii irizate de planeta Martc; el o explica drept o consecinţă a faptului că suprafaţa acesteia ar fi acoperită cu un strat de praf bogat în fier – element care s-ar fi oxidat puternic în timp.

Astfel de argumente cu greutate ştiinţifică au afectat mult credibilitatea afirmaţiilor lui Lowell şi au făcut să scadă interesul pentru ipoteza existenţei unei civilizaţii pe „planeta roşie”. Dar o adevărată descalificare a prezumţiei respective a avut loc în anii 1924–1925. Când s-au efectuat şi s-au publicat măsurătorile radiometricc privind temperatura de la

nivelul solului marţian. Rezultatele au fost edificatoare: în perioada opoziţiei din toamna anului 1924. Valorile determinate la răsăritul Soarelui erau de -45f’C, iar cele de scară – de la apusul Soarelui – erau de O „C, Deci, pe Marte nu existau condiţii pentru dezvoltarea unei” lumi"

160

ca a noastră şi nici măcar pentru creşterea unei vegetaţii sălbatice...

Şi brusc, interesul astronomilor pentru această planetă a scăzut, perfecţionarea tehnicii constructive a telescoapelor optice – şi mai târziu a radiotelescoapelor – deschizând larg orizontul cercetărilor asupra Galaxiei, a roiurilor de galaxii, a Universului...

Desigur, anumite studii au continuat să lle efectuate şi în deceniile următoare, creşterea continuă a performanţelor diferitelor instrumente de investigare astrală permiţând obţinerea unor noi date semnificative. Astfel, a fost studiată compoziţia şi parametrii specifici ai atmosferei, problema – adesea stranie – a unor formaţiuni de nori. Variaţia încă intrigantă a nuanţelor de colorit din diferite regiuni ale planetei legat de structura rocilor din „mări” şi din zonele deşertice. Depistarea unor eventuale manifestări de vulcanism şi printre altele, şi investigarea unor ciudate fenomene luminoase.

Dar în al cincilea deceniu al veacului nostru, s-a reactivat iarăşi problema posibilei existenţe a vieţii pe planeta Martc; aceasta s-a datorat cercetărilor privind originea nuanţelor mai închise ale acelor regiuni care au fost denumite drept „mări”. Astfel, astronomul E J Opik publica în anul 1950 concluzia sa prin care interpreta că ariile întunecate ar fi acoperite totuşi cu o anumită vegetaţie, similară celei din

regiunile mai reci ale globului terestru. La rândul său. Astronomul E.C. Slipher. Care a fotografiat suprafaţa planetară în cursul opoziţiei din anul 1954. A publicat şi el cortvingerca sa că în regiunile respective ar creşte o vegetaţie suficient de deasă. Un alt susţinător al acestei ipoteze, prof. F.B. Salisburv (de la Universitatea Colorado) scria şi el la timpul respectiv:

„Aceste schimbări de culoare şi formă sunt relativ întinse şi spectaculare şi dacă formaţiile constau din vreun fel de vegetaţie, straiul de vegetale trebuie să fie aproape compact... Numai covorul compact al pădurilor şi păşunilor apare verde pe astfel de fotografii, huite din rachete. Acest fapt. Precum şi schimbările de culoare şi de dimensiuni par a indica pe Marte o viaţă înfloritoare şi nu numai existenţa unor forme de plante inferioare care a fost atât de des sugerată."

Mai temperat în astfel de consideraţii a fost însă cercetătorul sovietic G A. Tihov: bazat pe analiza spectrală a luminii solare reflectate din regiunile întunecate ale mărilor.

acesta scria că vegetaţia din acele zone ar trebui să fie foarte asemănătoare cu cea din tundră siberiană sau cu cea din podişul Pamir (care nu reflectă deloc radiaţia infraroşie).

Totuşi, cunoscutul astronom american G.P. Kuiper publica în anul 1957 concluzia că mările întunecate ar trebuie să fie – ca şi pe Lună – doar nişte zone care au fost acoperite cu lavă vulcanică întărită, de pe care vânturile marţiene ar fi spulberat mereu praful adus din regiunile deşertice; argumentele sale nu au reuşit să elimine însă cu totul ipoteza câmpurilor acoperite cu vegetaţie, supoziţie care reflecta de fapt o dorinţă subiectivă a multor oameni de ştiintă din acea perioadă a mijlocului secolului XX

Dar poate că la fel de echivocă a fost şi seria de observaţii şi respectiv de interpretări ipotetice, care în aceeaşi perioadă a intrigat pe diferiţi cercetători ai „planetei roşii”, în legătură cu observarea anumitor fenomene luminoase stranii, lată cum reda prof. W.Ley (în cartea sa *Watchers of the Skeies* – Ed. Viking Press-1963) o parte din discuţiile respective:

„Astronomul japonez Tsuneo Saheki mai relatează şi despre un alt fenomen, care a mai fost observat întâmplător şi în trecut. La 4 iunie 19–37. Regretatul Sizuo Mayeda a văzut subit o interesantă pată luminoasă, care scânteia ca o stea şi era mult mai strălucitoare decât calota polară, dar care a dispărut după vreo cinci minute. Ea apăruse în regiunea Tithonius Lacus. În apropierea ecuatorului marţian, la o longitudine de cca 95”. Următoarea apariţie de acest fel a fost văzută de însuşi Saheki la ti decembrie 1951: „Am văzut o pată netă. Foarte strălucitoare, apărând brusc în Tithonius Lacus. Ea a avut strălucirea unei stele de magnitudinea 6-a – era sigur mai strălucitoare decât calota polară nordică – şi a luminat scânteind timp de aproape cinci minute. Slăbind repede, ea arăta ca un nouraş alb (după alte cinci minute), de mărimea lui Tithonius Lacus. După alte cinci minute, ea era abia vizibilă, ca o pată albă foarte slabă şi (după 40 minute) regiunea respectivă a suprafeţei marţiene şi-a recăpătat aspectul normal.”

O altă erupţie mai slabă a fost văzută de acelaşi observator la 1 iulie 1954. În regiunea Edom Promontorium.

Fr.B. Dalisburv, profesor de fiziologia plantelor la Universitatea statului Colorado, referindu-se la această lucrare’ într-un articol asupra Biologiei marţiene *(Science* nr. 3510 din 6

aprilie 1962), a făcut o observaţie cam glumeaţă: *„A fost oare o activitate vulcanică, sau marţienii sunt angajaţi acum în discuţii privind efectele pe termen lung ale exploziilor nucleare?”*

Concluziile lui Saheki însuşi se reduceau la o examinare minuţioasă a posibilităţilor:

„Se poate înlătura presupunerea ca aceste erupţii să fie reflectarea luminii solare de către ipoteticele suprafeţe acoperite de apă de pe Marte, aşezarea lor pe planetă faţă ide Soare şi de Pământ excluzând această posibilitate. Reflectarea de către o coastă de munte acoperită cu gheaţă nu cade sub această obiecţie, dar nu poate explica formarea unui nor imediat după dispariţia luminii, cum a fost în 1951. O cădere de meteorit pe Marte ar putea produce atât lumina cât şi norul, dar ridică dificultăţi în explicarea duratei de cinci minute a erupţiei...”

Mai existau însă manifestări vulcanice pe Marte? Această planetă fiind mai mică decât Pământul, nu-şi pierduse ea oare, de mult timp, căldura interioară, iar efectele luminoase urmate de norişori albi nu erau ele oare un alt gen de fenomene? Care putea fi cauza lor, erau ele naturale, sau artificiale?

La nivelul celui de-al şaselea deceniu al secolului nostru, investigarea astronomică ajunsese la înalte performanţe tehnice şi ştiinţifice, fiind acumulată între timp o cunoaştere suficient de bună a planetelor-surori, a Galaxiei şi însăşi a Universului. Şi totuşi, în ceea ce priveşte „planeta roşie”, care periodic se apropia atât de mult faţă de Pământ. În paralel cu elementele de cunoaştere s-au acumulat şi o serie de „enigme”, din ce în ce mai captivante. Erau oare acestea rodul doar al fanteziei unor astronomi şi a unor cercetători din domenii conexe, sau poate doar al unei inevitabile

componente a gândirii umane – mereu în căutare de fantastic-? Sau poate că însuşi spiritul de obiectivitate al acestor cercetători îi determina să emită ipoteze „pro” şi „contra” în condiţiile neclarificării momentane a diferitelor aspecte, pentru a se stimula pe această calc şi mai mult eforturile de lărgire a cunoaşterii planetei vecine? De fapt. Foarte multe dintre enigmele marţiene erau legate de lămurirea disputatelor posibilităţi privind existenţa vieţii acolo „sus în cer”, căci această mare problemă se pare că nu a încetat nicicând să-i preocupe pe pământeni. Şi aceasta cu atât mai mult cu cât în cursul însăşi a deceniilor secolului nostru s-a acumulat o

adevărată cazuistică a unor manifestări – cu caracter tehnic, inteligent – de origini cosmice necunoscute, care depăşeau mereu posibilităţile de interpretare din partea oamenilor de ştiinţă de pe Terra. Oare nu cumva însăşi acele semnale radio necunoscute surprinse de G. Marconi, sau ecourile aberante menţionate anterior. Îşi aveau originea în activităţi neştiute ale unei civilizaţii marţicnc care s-ar fi refugiat în subsolul planetar pentru a rezista vitregiilor climatice abătute asupra „pământului lor”?

O problematică oarecum secundară a amplificat – e adevărat. În mod discret – buchetul de enigme care s-au menţinut în cunoaşterea ştiinţifică a „planetei roşii”; aceasta a fost constituită de sateliţii naturali ai planetei Martc.

Deşi J. Kepler a afirmat în anul 1610 că astrul vecin ar avea doi sateliţi, s-a dovedit că ipoteza lui s-a bazat pe o descifrare greşită a unei anagrame scrisă de Galilei. La fel de eronată s-a constatat a fi şi afirmaţia lui A M. Schvrl (1634) că ar fi văzut prin lunetă aceşti sateliţi. Întrucât de fapt.

Instrumentele vremii nu permiteau în niciun caz o astfel de observare.

La începutul secolului următor a urmat însă o foarte ciudată descriere a celor doi sateliţi, cu menţionarea datelor astronomice privind orbitele şi perioadele de timp ale efectuării mişcării lor de revoluţie în jurul planetei: toate acestea au fost „povestite” de nemuritorul Gulliver în cartea *Călătorie spre Laputa.* Scrisă în anul 1727 de către D.J. Svvift. Întrebarea „de unde şi cum a putut cunoaşte Svvift aceste date” a rămas şi până astăzi fără răspuns... Dar iată un extras din textul care a conturat încă o enigmă.

”... astronomii liliputani îşi petrec cea mai mare parte a vieţii observând corpurile cereşti, având la dispoziţia lor lentile care prin calitate le întrec cu mult pe cele ale noastre... Ei au descoperit de asemenea două stele mai mici sau sateliţi, care se rotesc în jurul lui Marte. Dintre care ce! interior este la o distanţă de centru! planetei primare egală exact cu trei diametre ale planetei, iar cel exterior cu cinci diametre; primul face o revoluţie în zece ore. Iar ultimul în douăzeci şi una de ore şi jumătate, astfel încât pătratele perioadelor lor sunt aproximativ în aceeaşi proporţie cu cuburile distanţelor lor până la centru! lui Marte...”

Cu toate că perioadele revoluţiilor acestor sateliţi – măsurate exact în cursul secolului nostru, diferă totuşi valoric de

cele de mai sus – (pentru primul perioada fiind de 7 ore şi 39 minute, iar pentru al doilea – de 30 ore şi 18 minute), sursa de informare a lui Swift rămâne în continuare o enigmă. Şi desigur că nu este lipsit de importanţă acest aspect, dacă nc gândim că descoperirea optică a sateliţilor respectivi a

devenit posibilă abia după 150 de ani după apariţia cărţii lui J.D. Swifl... Or. Însăşi această descoperire îşi are povestea sa.

Deşi cunoscutul astronom J.J. Von Littrow a lansat în anul 1834 chemarea către toţi astronomii *„să cerceteze vecinătatea lui Marte în timpul opoziţiei, cu telescoape bune. Cu minuţiozitate şi de repetate ori”,* sateliţii acestei planete au putut fi văzuţi cu utt telescop mai puternic abia în cursul marii opoziţii din vara anului 1877. Printre sutele de astronomi care au ccrcclat „planeta roşie” în această lună de august. Însăşi americanul Asaph Hall aproape că renunţase şi el la investigările nocturne lipsite de „noutăţi”; totuşi, la insistenţele soţiei sale. A mai persistat în căutări. Şi cum orice perseverare în eforturile de lărgire a cunoaşterii a fost răsplătită mai întotdeauna cu realizări mai mari sau mai mici. Astronomul A. Hall a intrat în istoric ca descoperitorul mult căutaţilor sateliţi marţicni.

Dar încă de la prima observare a acestora, chiar înainte de a fi se da un nume astronomic, a şi fost sesizat un fapt care avea să dea multă bătaie de cap cercetătorilor cerului; iată ce scria în acest sens Asaph Hall în anul 1878:

„La 17 august, pe când căutam şi observam satelitul exterior, l-am descoperit şi pe ce! interior... Cu toate acestea, timp de mai multe zile satelitul interior a constituit o enigmă. El apărea în cursul aceleiaşi nopţi la margini diferite ale planetei şi mai întâi m-am gândit că ar fi doi sau trei sateliţi interiori, căci pe atunci îmi părea cu totul improbabil că un satelit s-ar putea roti în jurul corpului primar într-un timp mai scurt decât timpul de rotaţie cil planetei. Pentru a lămuri acest punct, eu am observat satelitul în nopţile de 20 şi 21 august şi am constatat că nu există decât un satelit interior care-şi face revoluţia în jurul corpului primar într-un timp mai scurt decât o treime din perioada de rotaţie a planetei – caz

unic în sistemul nostru solar.”

Faţă de diferitele. Propuneri de „botezare” a celor două obiecte cereşti nou descoperite. A. Hall a acceptat numele sugerat de englezul Madan. Legate de un vers al *Uiadei* referitoare la însoţitorii zeului războiului; şi astfel. În cataloagele

I

r

o*

astronomice, noii intraţi au devenit cunoscuţi sub numele de *Phobos* (Teama, Frica) – satelitul interior – şi *Deimos* (Groaza, Teroarea) – cel exterior. Dar nu aceste nume i-au iritat pe astronomi, ci cu totul alte aspecte. În primul rând, cercetătorii cerului au rămas intrigaţi de ce sateliţii respectivi au fost descoperiţi atât de târziu, deşi cu multe teleşcoape anterioare s-ar fi putut totuşi să se constate prezenţa lor. În al doilea rând, era acea sfidare a legii astrale de către Phobos, conform căreia orice satelit ar trebui să aibă un timp al perioadei de revoluţie, mai mare decât cel al obiectului cosmic în jurul căruia se roteşte. În al treilea rând, nu se putea găsi o explicare a faptului că sensurile deplasării pe orbite ale celor două „luni marţiene” erau contrare, cu toate că orbitele lor sunt aproape în acelaşi plan (la mică distanţă de planul ecuatorial al planetei). La aceste întrebări s-a căutat a se da un răspuns prin formularea ipotezei că ambii sateliţi, sau măcar Phobos, ar fi nişte asteroizi captaţi mai recent de către planeta Marte... Totuşi, contradicţia dintre planurile orbitale atât de apropiate şi sensurile inverse de rotire a rămas o problemă enigmatică.

Dar pe măsura investigărilor ulterioare’*1 şi a determinării unora dintre mărimile caracteristice proprii, alături de

numeroase clarificări s-a format şi o aureolă de mister în jurul lui Phobos şi chiar a lui Deimos...

Continua rotire a lui Phobos la o altitudine suficient de joasă (5.980 km). Îl situează sub limita unei orbite stabile; acest fapt a (acut să se întrevadă alunecarea sa lentă spre corpul planetei. Totuşi, în mod repetat a fost găsită o anumită accelerare a vitezelor celor doi sateliţi, ca şi cum „s-ar dori" menţinerea lor pe orbite stabile. De aici, nu a mai fost decât un pas spre o ipoteză fantastică: în anul 1951, astronomul american

78) Astăzi se ştie că Phobos are forma unui „cartof spaţial" lung de cea 27 km şi cu un diametru de cea 19 km (variabil). Masa sa ar fi de ordinul a 10" tone. Densitatea calculată ar fi însă numai de 2 gr /cm'. În timp ce densitatea medie a planetei Marte este de 3,93 gr cm', iar a Pământului de 5.52 gr/em'. Se roteşte pe o orbită circulară având o rază de 9.377 km faţă de centrul planetei (ceea ce corespunde la 2,8 raze ale planetei – faţă de trei raze cât „ştia" J.D.Swilt cu mult timp înainte de a fi descoperit!); raportat la solul planetar, altitudinea sa medie este de 5.980 km. Dată fiind masa redusă a lui Phobos. O greutate de 1 kg de pe Pământ ar cântări acolo doar 0,5 gr!

Deimos are o lungime de cca 15 km şi un diametru mediu de 11.5 km. Masa calculată ar fi de ordinul a 2 x IO12tone; densitatea rezultată ar fi astfel de cca 2,4 gr/cm'. Orbita sa se află la o distanţă de 23.459 km faţă de centrul planetei, respectiv la 20.062 km faţă de solul acesteia.

*

OO

Hard considera că micii sateliţi ai lui Marte ar fi... artificiali... Mai documentat, astrofizicianul sovietic Iosif

S.Şklovski a reluat în anul 1959 această ipoteză, în baza unor argumente teoretice mult mai detaliate:

— Phobos şi Deimos ar diferi total faţă de restul sateliţilor din sistemul nostru solar, fiind cu mult mai mici decât oricare din toţi ceilalţi;

— Aceştia se rotesc (în sens invers unul faţă de altul!) pe orbite aproape circulare, spre planul ecuatorial marţian, aspecte care nu se regăsesc la nici un alt satelit din familia noastră solară;

— De asemenea, Phobos este unicul satelit a cărui mişcare de revoluţie în jurul planetei sale se efectuează într-un interval de timp mai redus decât timpul rotaţiei lui Marte în jurul axei sale;

— Comparând masa, volumul şi viteza lui Phobos, astrofizicianul sovietic i-a calculat o densitate extrem de redusă, ceea ce l-a condus la convingerea că de fapt satelitul ar fi... gol în interior; efectuând aceleaşi verificări şi pentru cealaltă „lună marţiană”, a rezultat că şi Deimos ar fi gol în interior şi deci, ambii sateliţi ar fi... artificiali, construiţi în mod tehnic!

— Faţă de acea sesizare a micşorării treptate a altitudinii de rotaţie – la ambii sateliţi –, I.S. Şklovski a considerat că dacă ar fi fost obiecte naturale, ar fi trebuit să se fi prăbuşit de foarte mult timp pe solul planetar.

— În plus, faptul că ambii sateliţi marţieni au fost descoperiţi abia în anul 1877 – deşi faţă de puterea telescoapelor din secolul XIX aceştia ar fi trebuit să fi fost observaţi încă din deceniile de la începutul veacului respectiv –, pentru astrofizicianul moscovit a constituit un argument în favoarea ipotezei că ei ar fi fost „plasaţi” pe orbitele lor (abia în jurul anului 1875; aşadar, încă un aspect care ar fi justificat considerarea lui Phobos şi al lui Deimos ca fiind „obiecte

artificiale”...

În cadrul jocului unor ipoteze lansate de către diferiţi oameni de ştiinţă, care menţineau anumite enigme marţiene, o aprigă polemică survenită în lumea cunoaşterii avea să stimuleze noi fantezii şi să amplifice nimbul de mister care totuşi exista în acel deceniu de la mijlocul veacului nostru. În jurul planctci-surori. De fapt. Se pare că acest nimb a fost întreţinut şi de o anume dorinţă a comunităţii ştiinţifice de a clarifica prin orice efort, dacă pe Marte ar exista eventuale urme de viaţă, sau

nu. Devenind tot mai evident faptul că pe toate celelalte obiecte astrale din sistemul nostru solar era exclusă existenţa materiei vii, singura planetă care mai rămânea în competiţia căutării măcar a unor forme inferioare de viaţă, era „planeta roşie”. Şi pe drept cuvânt, cât de mult şi-ar dori oamenii de ştiinţă să mai găsească şi alte forme de materie vie decât cele terestre, pentru a clarifica o problemă fundamentală: apariţia vieţii este într-adevăr o fază normală a evoluţiei materiei în cosmos, este ea într-adevăr un rezultat „programatic” al chimismului carbonului?

Polemica menţionată mai sus a fost provocată în anul 1950 prin apariţia în Statele Unite ale Americii a cărţii dr. Immanucl Velikovski, intitulată *Worids Collision (Lumi în Coliziune).* Autorul a scris această carte după ce a studiat în Israel, timp de trei ani de zile, un număr de texte ebraice vechi: în cadrul volumului respectiv, dr. Velikovski a emis – interpretând reactualizat diferite consemnări antice preluate din tradiţii foarte vechi –, o serie de ipoteze originale, foarte provocatoare: acestea apăreau întru totul neconformiste în raport cu ceea ce era considerat ca „bine ştiut” de către

ştiinţa contemporană, cu privire ia evoluţia sistemului nostru solar. Printre diferitele „idei eretice” care au stârnit mânia aprigă a multor oameni de ştiinţă, a fost şi seria de afirmaţii referitoare la planeta Marte. Şi într-adevăr, o supoziţie direct provocatoare a fost aceea că în alte epoci, „planeta roşie” s-ar fi aflat pe actuala orbită a Pământului! Or. Această orbită este situată în cadrul acelei zone foarte restrânse a „ecosferci”. Care oferă condiţii favorabile pentru apariţia şi evoluţia vieţii. Deci. De-a lungul unei perioade foarte mari. Pe „planeta roşie” ar fi putut să se formeze materia vie! Dar la un anume timp. Marte ar fi fost „smulsă” de pe această orbită, prin coliziunea cu un corp ceresc care ar fi apărut ca o cometă mare. Ce ar fi scăpat de atracţia intensă a planetei Jupiter; acest cataclism cosmic ar fi făcut ca globul marţian să se apropie în mod periculos dp Pământ, pentru a se parca apoi pe actuala sa orbită din exteriorul Terrci La rândul său. Noul corp ceresc – „intrusul” – s-a stabilit şi el pe o orbită solară, devenind planeta Venus”. Intervenind aceste Schimbări bruşte şi brutale în

701 Într-un calendar vechi de cinci mii de ani. – găsit la Boghaz keui-(în Asia Mică) –, planeta Venus lipseşte din lista planetelor cunoscute, deşi este astrul cel mai strălucitor de pe cer. De asemenea, în rugăciunile vechilor babilonieni erau invocate doar planetele» Mercur, Marte. Jupiter şi Saturn: planeta Venus lipsea... A venit într-adevăr aceasta mai târziu?...

168

jocul atracţiilor gravitaţionale exercitate permanent de către corpurile cereşti apropiate. Însăşi deplasarea orbitală a Terrei s-ar fi modificat. Pământul fiind „smuls” şi el *din traseul său anterior1* „1, pentru a se parca în final în sânul

cald al” ecosferei „. Dar dacă astfel de evenimente catastrofale s-ar fi petrecut aievea, ar însemna că în acel” timp neştiut „în care planeta Martc s-a aliat în zona favorabilă vieţii, ar fi apărut mulţimea de forme vii mai întâi pe” planeta roşie” şi abia ulterior pe Terra?

Pentru ipotezele sale „total neştiinţifice”, dr. I. Velikovski a fost aspru blamat de reprezentanţii ştiinţei contemporane; spre surprinderea multora dintre aceştia însă. În anii care au urmat publicării cărţii „eretice”, unele dintre afirmaţiile sale hazardate au fost confirmate totuşi prin diferite descoperiri ştiinţifice. Este astfel cazul punerii în evidenţă a magnetosferei din jurul Pământului, a prezicerii că planeta Venus este un corp ceresc foarte fierbinte, precum şi a faptului că Jupiter emite unde din domeniul radio...

Dar „setea de cunoaştere” – care este unul din principalii lâctori-motori ai progresului civilizaţiei noastre – a condus în aceste ultime decenii ale veacului nostru şi la conturarea unei noi ere a umanităţii, consacrată sub numele de „era cosmică”.

Prin remarcabile realizări ale inteligenţei creatoare – sateliţii artllciali. Sondele spaţiale şi micile nave cosmice. Omenirea şi-a lărgit în mod avântat noi orizonturi ale cunoaşterii; şi treptat. Într-un răstimp restrâns, atât Terra cât şi planetele sistemului nostru solar – împreună cu sateliţii lor naturali – au devenit obiectele unor investigări cu mult mai minuţioase decât şi-ar fi putut imagina oamenii din prima jumătate a veacului nostru.

„ ’Dr. I.Velikovski citează ca o dovadă a modificării orbitei terestre acea tradiţie reluată în texte ebraice vechi, care spune că losua ar fi ordonat la un moment dat Soarelui să se oprească din mersul său pe boltă: în acelaşi timp, ar fi căzut pietre din cer. Iar pe cealaltă parte a globului terestru,

noaptea ar fi fost mai lungă.

Separat de aceste menţiuni, alţi autori au sesizat următoarele formulări similare stranii, din cadrul altor texte antice:

— Papirusul „Harris” (existent în Egipt relatând un cataclism cosmic. Specilică: „\7/efa/ *a devenit nord*. / *Pământul s-a răstrurnat*”...

— Papirusul „Ipuwer” conţine şi el următoarea consemnare. *„lumea s-a întors ca pe o roată de olar* Jrz *Pământul s-a răsturnat”.*

— Însuşi „părintele istoriei” – anticul Herodot – scria în sec. IV î.e.n. Că preoţii egipteni l-au informat – printre multe alte evenimente istorice – şi despre faptul că strămoşii lor au văzut, în alte timpuri, cum Soarele s-a ridicat de două ori. Din locul în care acum apune...

ROBOŢII ÎN ACŢIUNE

În paralel cu permanenta studiere a Pământului „din înaltul cerului”, Luna a fost desigur primul corp ceresc care, prin apropierea sa, a oferit posibilitatea verificării capacităţii tehnice a industriilor terestre devenind, începând din anul 1959, „poligonul de încercare” şi de perfecţionare a vehiculelor spaţiale cât şi însăşi a oamenilor selectaţi pentru astfel de activităţi.

Trei ani mai târziu, s-a declanşat şi cercetarea din apropiere a planetelor-surori, prin lansarea primului robot spaţial către Venus – staţia automată „Marincr 2” –, în ziua de 27 august 1962. Dar cea mai olimpiană competiţie dintre popoarele Pământului – întrecerea creatoare între realizările tehnice destinate pătrunderii omului în spaţiu –, începuse să dea roade: după numai câteva luni – la 1 noiembrie 1962 –,

specialiştii sovietici au inaugurat captivanta cercetare a „planetei roşii”, deschizând „drumul către Marte” prin lansarea statici automate „Marte 1”.

Şi într-adevăr. Acest corp ceresc vecin a continuat să atragă tot mai intens interesul oamenilor de ştiinţă şi ai opiniei publice, poate mai mult decât oricare altă planetă din sistemul nostru solar; acest aspect se datorează în principal speranţei că acolo s-ar putea să fie găsite totuşi anumite urme de v iaţă care să ofere clarificări asupra apariţiei materiei vii. Precum şi dorinţei de a se obţine date noi cu privire la formarea sistemului planetar din nebuloasa prntbsthară iniţială. Dar mai există şi un alt aspect, poate mai puţin scos în evidenţă: cerinţa de a se elimina prin cercetări cât mai directe, şirul de „enigme” întreţinut de insuficienta cunoaştere a acestui corp ceresc şi în paralel, de o reuşită literatură ştiinţifico-fantastică...

Datorită distanţei mari existente între Terra şi Marte, pentru a ajunge la întâlnire”, sondele spaţiale terestre au trebuit

81 Între anii 1959 şi 1976, specialiştii sovietici au organizat 27 de misiuni – fără echipaje – destinate investigării Lunii, în cadrul programelor Lunik, Luna şi Zond.

La rândul lor, specialiştii americani ai NASA au lansat – între 1964 şi 1973 – un număr de 24 misiuni lunare, în cadrul programelor Ranger, Surveyor, Lunar Orbitor, Explorer, Apollo; dintre acestea 9 expediţii au fost cu echipaj uman.

de fiecare dată să parcurgă un drum mai lung decât distanţa directă în linie dreaptă. Şi astfel, la acest început de eră cosmică, „drumul către Marte” nu a fost deloc uşor.

Succesele obţinute împletindu-se şi cu insuccese. Desigur că în prealabil cât şi pe parcursul fiecărei, misiuni marţiene, astronomia optică şi radioastronomia terestră au făcut eforturi continui pentru a afla date cât mai complete despre planetă şi dacă traseul este „curat”. Urmare acestor investigări intense, la începutul explorării „planetei roşii” prin intermediul staţiilor automate, nimeni nu mai considera că ar putea exista acolo forme de viaţă mai evoluate; cel mult se putea accepta bănuiala că ar putea fi găsite unele microorganisme şi eventual, lichenii şi muşchii specifici zonelor terestre foarte reci.

Pe drumul deschis cu doi ani mai înainte. În anul 1964 a plecat spre Marte sonda automată americană „Mariner 4”. Care în vara următoare a transmis pe calea undelor o realizare în premieră: primele imagini ale planetei (15 fotografii), preluate de la o distanţă de numai 10.000 km faţă de solul acesteia! Şi iată că unele dintre marile enigme ale lui Marte s-au eliminat: pe „planeta roşie” nu există niciun fel de canale, nici câmpuri cu vegetaţie sau păduri, nicio civilizaţie, ci doar munţi, deşerturi. Cratere... Dar aceste imagini au fost preluate totuşi de la o distanţă suficient de mare şi de fapt. Nici Pământul fotografiat de la o atare îndepărtare nu ar arăta mai mult... La scurt timp. Oamenii de ştiinţă şi opinia publică au început să solicite clarificări mai convingătoare, mai amănunţite.

Şi astfel. În anul 1969, la 24 februarie şi apoi la 27 martie, au fost lansate slaţiile-gemene „Mariner 6” şi „Mariner 7”. Care s-au apropiat până la o distanţă de 3000 km faţă de solul planetar; de acolo, prima staţie a transmis 25 fotografii, iar a doua 33 imagini panoramice. Deşi pe această calc a putut fi vizionată doar 20% din suprafaţa marţiană, concluziile deduse din imaginile transmise anterior de

„Mariner 4” au fost confirmate în mod categoric; totodată, astronomii au fost direct impresionaţi de aspectul agitat al reliefului planetar.

După încă trei ani. În luna mai 1972 au plecat în misiuni marţienc trei sonde spaţiale construite de pământeni: staţia „Mariner 9” lansată de N A S A., precum şi staţiilc-surori „Marte 2” şi „Marte 3” lansate de specialiştii sovietici Aceste „maşini terestre” au devenit în luna noiembrie a aceluiaşi an. Primii sateliţi artificiali moderni ai „planetei roşii”, stabilindu-se

m

pe orbite circum-marţicne conform programelor stabilite de la centrele de control ale zborurilor. Şi chiar mai mult decât atât. În urma comenzilor de pe Pământ, a avut loc şi o altă premieră spaţială: din sonda „Marte 3” s-a desprins un modul, care a coborât pe solul astrului vecin. Dar dacă – din păcate – staţiile sovietice nu au avut prea mult succes în transmiterea de date. În schimb „Marincr 9” a reuşit să transmită timp de un an terestru – respectiv jumătate de an marţian. O bună cartografiere fotografică a întregii suprafeţe planetare. Şi astfel, s-a putut admira în fine „adevăratul chip” al lui Marte. Care deşi se alia la zeci şi zeci de milioane de kilometri faţă de Pământ, a trebuit să-şi scoată vălurile tainice în faţa camerelor de luat vederi de la bordul robotului spaţial terestru.

Studiind imaginile fotografice ale primei planete cartograllatc – care au permis şi întocmirea primului atlas al globului marţian. Oamenii de ştiinţă au constatat necesitatea unor detalieri mult mai aprofundate întrucât „Marincr 9” a fotografiat evidente văi cu albii secate ale unor „foste” râuri şi fluvii... Drept urmare, s-au organizat noi misiuni: în anul

1973 staţiile sovietice „Marte 4” şi „Marte 5” au transmis către Pământ o întreagă scrie de date caracteristice ale atmosferei, care au venit să contureze şi mai bine imaginea fizică a pianctci-surori.

Adevărata pătrundere în intimitatea lui Marte a fost realizată însă de către N A S A.. În cadrul „proiectului Viking”. În august şi apoi în septembrie 1975. Au fost lansate de specialiştii americani staţiile spaţiale gemene „Viking 1” şi

„Viking 2”. Construite de „Jet Propulsion Laboratory” (de la Pasadena-Cali forma), aceste nave au fost compuse fiecare din câte două module profilate pe activităţi diferite: un modul

— „Orbiter” – trebuia să rămână parcai ca satelit pe o orbită circum-marţiană. De unde avea să transmită spre Pământ datele culese precum şi imaginile unei cartografieri fotografice mult mai detaliate ale întregii suprafeţe planetare: celălalt modul

— „Lander” – a fost destinat să coboare pe sol. Fiind dotat cu aparatura unui laborator biochimic în miniatură.

Ajunse cu bine în apropierea „planetei roşii” şi parcate apoi pe orbitele programate de către „părinţii lor tereştri”, cele două module „Viking Orbiter 1” şi „Viking Orbiter 2” au lâcut – de la înălţimi de cca. 2200 km – în total vreo 30.0.000 fotografii cartografice: acestea au fost transmise treptat – pe parcursul unui

interval de doi ani la centrul terestru de prelucrare a datelor. Modulele „Viking Lander 1” şi „Viking Lander 2” au amartizal în bune condiţii – primul la 20 iulie 1976. Într-o zonă deşertică denumită Clime Planitia (Western Chrysc Basin) iar al doilea la 3 septembrie 1976 – în zona Utopia Planitia într-un teren situat la extremitatea inferioară a unei vechi albii de

fluviu secat. Locurile respective s-au aflat la o distanţă de cca 4.800 km unul faţă de celălalt.

În programele computerelor montate la bordul modulului „Lander”. Printre activităţile de culegere a diferitelor date şi parametri specifici locali, au fost prevăzute şi realizarea a patru experimente principale privind depistarea unor eventuale forme de viaţă; acestea au fost astfel concepute. Încât să se poată detecta cele mai caracteristice manifestări ale materiei vii: respiraţia, metabolismul şi fotosinteza. Dar iată care au fost experienţele programate, ce au fost urmărite de la solul terestru cu cel mai mare interes, de către specialiştii biochimici spaţiale:

— *Schimbul de gaze.* În care după recoltarea unor eşantioane de sol luate de la mică adâncime şi de la distanţă faţă de aparatul terestru (prin intermediul unui braţ lung de trei metri), acestea au fost introduse într-o cameră ermetic închisă din interiorul „minilaboratorului”; peste probe s-a turnat apoi o soluţie nutritivă. În mod automat, specialiştii de la sol au constatat că a urmat cel mai frapant rezultat: analizoarclc au înregistrat importante degajări de oxigen. După aceea, conform programului, probele au fost sterilizate; la fel de rapid, emisia de oxigen a scăzut mult. Au fost oare omorâte astfel anumite forme de viaţă care ar fi produs iniţial degajările de oxigen înregistrate Dar „importanta” degajare de oxigen s-a datorai ca într-adevăr unui proces biologic, sau a fost poate doar rezultatul unei reacţii chimice declanşate la contactul dintre soluţia nutritivă şi anumiţi peroxizi existenţi în roca solului? Din păcate, nici la timpul respectiv şi nici ulterior, specialiştii de la N A S A. Nu au putut da un răspuns categoric „pro” sau „contra”. Pe parcursul anilor care au urmat, scepticii au căutat să convingă comunitatea ştiinţifică în sensul producerii în minilaboratoarclc respective doar a

unor simple*0 procese fizico-chimicc

„2, l.! n colectiv de la Massachusetis Polytochnic Institute (S.l.A.) a publicat în revista ştiinţifică *Sature* nr.33X 19X9 re/ultatelc obţinute în reproducerea fenomenelor care ar fi avut loc pe Marte. În Pandorele" Viking". Autorii au arătat că aceleaşi rezultate pot li obţinute relativ simplu, explicând că soluţia nutritivă a provocat deschiderea porilor din

173

— *Emisia pirolitică,* în cadrul căreia alte eşantioane de sol au fost introduse într-o cameră în care s-a insuflat dioxid de carbon radioactiv. În cazul existenţei în probele aduse a unor microorganisme vii. Gazul trebuia să fie absorbit prin* metabolismul normal al acestora. După un interval de peste o sută de ore, atmosfera radioactivă a fost evacuată integral şi a urmat apoi o încălzire intensă a mostrelor (la +175T). Cantitatea de dioxid de carbon care s-a degajat părea să indice includerea acestui gaz în procese biologice, dar aspectul cantitativ redus nu a putut convinge pe specialiştii tereştri în acest sens...

— *Injectarea de atomi marcaţi* s-a efectuat prin introducerea în probe de sol a unor substanţe nutritive, care conţineau de asemenea clemente radioactive. După o perioadă de aşteptare, contoarele Geiger au indicat într-adevăr anumite degajări de gaz radioactiv, care păreau a rezulta din procese biologice.

Totuşi, la toate aceste experimente s-a constatat un aspect cu caracter confuz: degajările urmărite se produceau intens în faza iniţială, dar pe parcursul experienţelor emisiile respective se reduceau foarte mult Dacă ar fi existat într-adevăr microorganisme vii în probele de sol. Determinările cantitative ar fi trebuit să fie total inverse în cazul când

microorganismele puse în medii nutritive s-ar fi înmulţit în mod normal. Desigur că nu a lipsit şi o altă întrebare: nu cumva micile vieţuitoare marţicnc sucombau sub acţiunea substanţelor terestre'.' Dar la o astfel de problemă nunilaboratorul nu a fost dotat să dea un răspuns...

Deşi în timpul transmiterii tuturor acestor date cât şi la analizele interpretative iniţiale au fost unii specialişti care înclinau să accepte că rezultatele primului şi al celui de al treilea experiment ar fi justificat supoziţia existenţei în solul marţian a unor microorganisme, majoritatea biochimiştilor au rămas sceptici; de fapt, atitudinea lor negativă era justificată, întrucât analizele chimice ale cşantioanclor de sol efectuate prin spcctrometrul de masă nu au indicat prezenţa vreunei substanţe organice complexe, specifice materiei vii.

— *Analiza fotografică* la rândul ei. Nu a indicat absolut nicio urmă de fiinţe microscopice. Dar în această experienţă s-a remarcat un alt aspect ce a rămas nccxplicat: rocile planetei îşi

---

pietricelele prelevate, conducând la degajarea oxigenului reţinut. În interior. Deci. Totul nu ar fi fost decât un proces iizieo-chimic şi nu unul biologic.

schimbau culoarea după un anume timp. Mai prelungit. Efectul respectiv era produs oare printr-un chimism deosebit, ori totuşi printr-un eventual proces biologic, sau poate chiar printr-un proces fizic necunoscut încă pe Pământ?

Lată aşadar că spectacularul „program Viking", care la timpul său a constituit o admirabilă reuşită a tehnicii spaţiale, nu a oferit toate clarificările mult aşteptate de specialiştii tereştri. Ca să le obţină, oamenii Pământului vor trebui să

facă noi eforturi de inteligenţă creativă pentru realizări tehnologice şi mai perfecţionate în cadrul unor noi misiuni spaţiale.

Asidua muncă a cercetătorilor cerului efectuată prin echipamente astronomice din ce în ce mai performante, dedublată de valoroasele date ’şi imagini fotografice transmise de aparatura ştiinţifică ce a fost montată pe staţiile automate trimise în misiuni marţiene. Au oferit totuşi o bună cunoaştere a „planetei roşii”. Dar, deşi pe această calc s-au clarificat multe din întrebările şi „enigmele” care s-au conturat de-a lungul timpului, alături de anumite răspunsuri ce rămân încă în aşteptare s-au conturat noi „enigme”, poate chiar mai ample decât cele anterioare. Pentru o înţelegere mai apropiată a cadru lui în care se menţin anumite aspecte într-adevăr tulburătoare, să urmărim o redare sintetică a principalelor caracteristici ale fizicii acestei planete vecine.

Evoluţia lui Martc în jurul Soarelui se efectuează pe o orbită eliptică foarte alungită, depărtarea medie faţă de steaua centrală fiindu-i de 227.9 milioane de kilometri: perioda în care este parcurs traseul respectiv – anul marţian – este de 687 zile terestre. Diametrul acestui obiect ceresc este de 6 760 km. Deci cu puţin mai mult decât jumătate din diametrul globului terestru. Masa calculată fiind de 0.108 din masa Pământului, rezultă o valoare de 3,93 gr/cm1 a densităţii medii. Relieful planetar este suficient de variat, cvidenţiindu-se în principiu două zone. Cu aspecte specifice diferite; acestea ar putea fi separate imaginar printr-o linie ce ar intersecta ecuatorul sub un unghi de 35 „. În zona nordică, relieful a fost deosebit de agitat de către o activitate \-u! canică mult anterioară, ce s-a manifestat acum vreo două sute de milioane de ani Acolo se află un podiş foarte întins, înalt şi bombat, care a fost denumit” Tharsis”: acest podiş –

lat de peste 5.000 km – prezintă văi adânci şi canioane, fiind dominat de patru uilcani stinşi, ale căror înălţimi extrem de mari sunt în jur de 20 km; cel mai mare dintre ei, giganticul Olimp.

; r/5

are la bază un diametru de 160 km. Pe când craterul de la vârf arc un diametru de cea 70 km; înălţimea sa faţă de platourile din jurs, este de cca 25 km! în zona sudică, se pare însă că relieful a rămas nemodificat de miliarde de ani; în schimb, aici se văd urme extrem de numeroase ale unui adevărat bombardament de meteoriţi mari şi mici.

Mulţimea craterelor din regiunea respectivă aminteşte de aspectul solului lunar care, cu peste patru miliarde de ani în urmă. A fost supus unui acelaşi gen de bombardament metcorilic intens. Cel mai spectacular crater de pe Martc este aşa-numilul Bazin Hellas. A cărui adâncime de cca 4 km sugerează lovirea planetei de către un meteorit care a avut un diametru de mai mulţi kilometri.

Compoziţia solului „planetei roşii” este într-adevăr foarte bogată în oxizi de siliciu în combinaţii cu (Ier şi magneziu. Aspectul evident roşiatic al suprafeţei planetare, care transmite această nuanţă şi luminii solare reflectată în spaţiu, este datorat abundenţei oxidului de fier la nivelul superior al solului, astfel după cum explica ipotetic chimistul suedez S.Arrhemus. La începutul secolului nostru.

Dar o problemă a cărei importanţă a crescut mereu, fund legată şi de întrebarea dacă pe Martc a existat – sau nu – viaţă, este aceea a prezenţei apei. Cercetătorii cerului cât şi paleontologii sunt însă astăzi convinşi că pe acest corp ceresc nu numai că a existat lichidul vieţii, dar foarte mulţi dintre ei acceptă chiar faptul că apa ar fi existat din belşug. Un prim

considerent ştiinţific în acest sens este de ordin cosmologic: dată llind constatarea că atât în Galaxie cât şi în întregul Univers clementul cel mai abundent este hidrogenul, iar oxigenul se găseşte de asemenea printre clementele chimice cele mai răspândite, combinaţia acestora – apa – a fost desigur prezentă în cantităţi mari şi în tânărul nostru sistem solar. Acest fapt a fost constatat în mod real pe numeroase corpuri astrale din cadrul familiei noastre locale, cu ocazia traversării zonelor îngheţate ale marilor plancte-surori de către misiunile spaţiale „Voyager I” şi „Voyager 2”. În plus. Radioastronomia modernă a indentifical – încă din anii trecuţi – existenţa unor mari nori galactici formaţi din molecule de apă. Atât în Galaxia noastră, cât şi în galaxia

„” Cel mai înalt munte de pe Pământ se ştie că este Kverest (în munţii llimnlaya). A cărui înălţime este de X.X4X km – dar în raport cu nivelul apei oceanelor şi nu faţă de podişurile din regiune.

176

vecină, Andromeda. Însă cele mai convingătoare argumente, mai presus de deducţia cosmologică, au fost numeroasele fotografii ale solului marţian (transmise atât de „Mariner 9” cât şi de Orbiter-ii misiunii „Viking”) care au demonstrat fără echivoc faptul că pe Marte au curs râuri şi fluvii! Dar dacă acest aspect a devenit evident încă în urmă cu mai bine de un deceniu, a urmat desigur şi întrebarea firească: unde se vărsau aceste ape, au existat oare mări şi oceane? Fotografii reuşite transmise de Orbiterii „Viking” au permis indentificarea gheţii la Polul Nord cât şi în unele canioane (ca de exemplu în Noctis Labyrinthus); acest aspect i-a determinat pe unii cercetători să creadă că după topirea zăpezilor şi a gheţurilor, s-ar fi produs mari torente de apă –

însă trecătoare –, care nu s-ar fi vărsat însă nicăieri, ci s-ar fi pierdut în sol şi în aer.

Totuşi, cercetări ulterioare mult mai atente asupra detaliilor fotografice au făcut ca treptat, specialiştii să accepte faptul că în epoci anterioare, pe Marte au existat mări adevărate841 în unele bazine din regiunile ecuatoriale. Astfel de constatări au amplificat însă importanţa unei întrebări inevitabile: dacă ipoteza respectivă este adevărată, atunci unde se află acum apa din fluviile şi mările-de odinioară? Oamenii de ştiinţă care studiază această problemă s-au găsit în faţa a trei alternative posibile:

— O primă ipoteză presupune că în urma răcirii planetei, apa s-ar fi retras în adâncimea solului, probabil în marile goluri rămase în interiorul globului marţian după expulzarea magmei ce a ridicat imenşii vulcani; totuşi o cantitate suficient de importantă ar fi rămas infiltrată şi în partea superioară a scoarţei, îngheţând sub forma unui strat de permafrost, pe o adâncime de cca 13 metri;

— O a doua ipoteză – mai pesimistă –, consideră că pe „planeta roşie”, încă de la început, nu ar fi existat decât o cantitate redusă de apă, care şi acum se regăseşte doar sub forma unor urme îngheţate;

— A treia idee susţine că datorită caracteristicilor fizice ale planetei, apa care ar fi existat într-adevăr în cantităţi mari ar.fi fost disociată în cursul miliardelor de ani de către radiaţia solară; hidrogenul respectiv s-ar fi pierdut treptat în spaţiu, iar oxigenul a fost reţinut (fiind mai greu) în rocile de la suprafaţa solului, sub forma oxizilor.

Science etavenir nr.494/1988

177

Pentru a ieşi din impas, astrofizicienii au imaginat cu câţiva

ani în urmă o metodă originală de clarificare a problemei: încercarea de a se determina raportul existent în prezent între cantitatea de hidrogen şi cea a izotopului său – deuteriul care s-ar afla în atmosferă. De ce? Pentru că se ştie că în apă, tot la trei mii de molecule formate din hidrogen şi oxigen, apare şi una constituită din deuteriu şi oxigen. Or, dacă a treia ipoteză este valabilă, înseamnă că în aerul marţian ar trebui să existe mai mult deuteriu decât în atmosfera Pământului.

În ianuarie 1987, un grup de specialişti a efectuat în spiritul metodei respective o serie de măsurători în infraroşu asupra învelişului aerian al „planetei roşii”, prin marele telescop „Canada-Franţa” echipat în munţii insulei Hawaii. Rezultatele comunicate la reuniunea din 1987 – de la Pasadena, California – a Diviziei pentru Ştiinţele Planetelor din cadrul „American Astronomical Association” a avut darul de a convinge pe toţi participanţii asupra unui fapt esenţial85*: pe planeta Marte, „cândva”, a existat chiar foarte multă apă! Şi astfel, cea mai actuală concluzie a specialiştilor ştiinţelor planetare, reluată de numeroase reviste ştiinţifice din diferite ţări, este cu adevărat uimitoare: Marte a fost o planetă caldă şi umedă! (Această descoperire va da ea oare încă un câştig de cauză ipotezelor atât de neconformiste ale dr. I. Velikovski, care acum patru decenii presupunea că „planeta roşie” s-ar fi aflat în alte epoci pe actuala orbită a Terrei. Repectiv în zona mai caldă a ecosferei?)

Atmosfera astrului vecin a fost desigur structura cea mai accesibilă investigărilor efectuate de pământeni, atât prin mijloacele tot mai perfecţionate ale astronomiei moderne, cât şi prin aparatura variată a staţiilor automate trimise în misiune „acolo-sus”. Învelişul aerian respectiv a fost găsit ca fiind extrem de rarefiat; s-ar părea că slaba atracţie

gravitaţională rezultată din masa planetară mult mai redusă decât a Terrei. A permis ca în decursul miliardelor de ani să se piardă în spaţiu o bună parte din componentele atmosferei iniţiale. În prezent, compoziţia amestecului gazos ar fi următoarea: 95,3% dioxid de carbon; 2,7% azot; 1,6% argon; 0.13% oxigen şi alte gaze rare. Densitatea păturii aeriene – la nivelul solului – este de 150 ori mai mică decât cea a atmosferei terestre; dată fiind şi grosimea

»

’^Valoarea raportului hidrogen/deutenu măsurată pentru atmosfera marţiană a fost găsită ea fiind de 9 x 10’4, în timp ce pe Pământ este de câteva ori mai mică şi anume, de 1,5 x KT1.

178

mult mai redusă a acestui înveliş, presiunea atmosferică măsurată la suprafaţa planetei este de numai 6,1 milibari – respectiv de 1 % faţă de cea de pe Pământ Datorită rarefierii masei gazoase, a rezultat şi o inerţie termică foarte redusă, astfel că variaţiile zilnice şi sezoniere ale temperaturii sunt foarte rapide şi importante, generând vânturi foarte puternice (Deşi Marte se află la o distanţă medie de 227,9 milioane de kilometri faţă de Soare, manifestările atmosferei sale sunt influenţate tot de către astrul zilei).

Totuşi în învelişul aerian al „planetei roşii” se produce periodic şi un alt fenomen, al cărui mecanism fizic nu a putut fi explicat încă: o dată sau de două ori pe an, se produc furtuni extrem de violente, ce ridică în aer cantităţi foarte mari de praf. Particulele respective absorbind o parte din radiaţia solară, temperatura atmosferei din zonele respective scade şi mai mult, conducând la o sporire a intensităţii vânturilor. Liniştirea se produce abia peste câteva săptămâni.

O astfel de furtună cumplită a putut fi urmărită secvenţial de către specialiştii misiunii „Mariner 9” în perioada premergătoare parcării staţiei pe orbita sa circum-marţiană, fotografiile primite impresionându-i prin vitregia naturii locale. Dar această sondă a clarificat la timpul respectiv şi un fapt, care a derutat o mulţime de astronomi din veacurile anterioare: identificarea unei dinamici atmosferice bazată – ca şi pe Pământ – pe „unde planetare” a permis constatarea că funcţie de sezon, sunt deplasate mari cantităţi de praf dintr-o zonă în alta; drept urmare, se produc acele modificări ale culorii locale a solului – pe suprafeţe întinse –, observatorii cerului de pe Pământ sesizându-le mereu ca stranii apariţii de pete mai întunecate.

Depărtarea faţă de Soare cât şi forma eliptică-alungită a orbitei pe care se deplasează în cursul anului, fac să domnească pe Marte temperaturi suficient de scăzute; valoarea medie anuală este de -53°C. Dacă vara, la soare, se înregistrează valori până la +30°C, în timpul toamnei temperatura scade chiar sub -70°C; iarna, la polii planetei se înregistrează valori de ordinul a -125°C, la care dioxidul de carbon din atmosferă cristalizează, ningând sub formă de „zăpadă uscată”.

Această sinteză de date. Confirmate şi detaliate de către aparatura ştiinţifică a diferitelor misiuni spaţiale, evidenţiază din plin faptul că pe planeta-soră condiţiile naturale sunt atât de vitrege, încât nu este posibilă existenţa unei vieţi „normale”, de

tip terestru. Şi totuşi, în zilele noastre, constatăm că interesul oamenilor de ştiinţă cât şi al opiniei publice pentru Marte este în continuă creştere. În realitate, nu se doreşte

numai o completare intensivă a datelor privind cunoaşterea ştiinţifică şi aflarea unor „taine” întreţinute încă de mari enigme, dar se urmăreşte însăşi „cucerirea” acestei planete, prin debarcarea de echipaje ale cosmonauţilor tereştri. Astăzi nu mai constituie pentru nimeni un secret preocupările pentru amenajarea în viitor a unor colonii umane pe „planeta roşie”; acestea sunt gândite atât pentru organizarea de cercetări ştiinţifice complexe, cât şi pentru asigurarea unor „trambuline” spre. Cercetarea celorlalte planete din familia noastră solară şi apoi, pentru plecarea spre alte sisteme planetare...

CINE A CONSTRUIT PIRAMIDE PE MARTE?

Totuşi, unul dintre principalele obiective ale cercetărilor din etapa actuală rămâne clarificarea categorică a faptului dacă pe planeta Marte a existat viaţă – sau nu ba chiar mai mult – dacă nu cumva a existat o viaţă evoluată, o civilizaţie. Această problemă care la prima vedere ar părea că ar fi fost eliminată de mult timp prin descoperirile atât de precise ale condiţiilor extrem de vitrege care domnesc pe planetă, a căpătat însă din nou o importanţă nebănuită; faptul se datorează acum unor fotografii transmise de către sonda „Mariner 9” şi apoi unor imagini mult mai bune transmise de Orbiter-ii „Viking”, care au oferit pământenilor una dintre cele mai fantastice relevări spaţiale: pe „planeta roşie” ar exista anumite sculpturi imense, unele construcţii părăsite şi chiar un grup de piramide foarte mari!

Cefe mai surprinzătoare clişee din cadrul imaginilor difuzate de N A S.A., care au tulburat cu adevărat lumea oamenilor de ştiinţă şi au captivat opinia publică, sunt acelea care au înregistrat existenţa în peisajul deşertic al regiunii Cvdonia a unor opere de artă megalitice. Făcându-le

cunoscute, în cadrul unui congres internaţional, desfăşurat la Acapulco (aprilie 1977), prof. J.J. Hurtak (profesor de limba ebraică la

Universitatea California -S.U.A.) a stârnit un amplu interes în jurul acestor documente fotografice. Inerentele luări de poziţie „pro” şi „contra” care au urmat, au făcut însă ca analizele tot mai amănunţite care s-au efectuat şi în deceniul următor, să contureze într-adevăr o „enigmă ştiinţifică” de mari proporţii. Şi era normal să se întâmple astfel: din fotografiile care prezentau regiunea Cydonia – sub unghiuri diferite – a rezultat că în nisipul deşertului se reliefează puternic o stâncă mare – lungă de 1,6 km care este sculptată în forma unui cap de om, a cărui faţă priveşte spre cer! (fig. 14). Dar chiar mai mult decât atât, la cca 15 km faţă de această operă de artă, se află şi un grup de construcţii impresionante: patru piramide tetraedrice, de dimensiuni foarte mari! La una dintre acestea, vârful s-a prăbuşit cândva, fapt ce permite să i se vadă – pe documentul fotografic – spaţiul interior, care a rămas descoperit; drept urmare, în golul respectiv, ce apare ca 6 secţiune cu contur pătrat, se pot remarca grosimile zidurilor de pe fiecare latură. De asemenea lângă grupul de piramide, se remarcă în plus – ascuns de stratul de regolit86) – şi conturul lat (întunecat în imagine) al unei fundaţii sau al unei mari construcţii subterane având o formă rotundă al cărui aspect diferă în mod evident faţă de cel al gropilor circulare caracteristice craterelor meteoritice aflate în zonă.

Există piramide pe planeta Marte? Iată o prezumţie care din primul moment provoacă îndoială asupra unei astfel de afirmaţii ce depăşeşte acceptarea logică... Şi într-adevăr, la

scurt timp după lansarea consideraţiei respective, s-au emis mai multe explicaţii privind posibilitatea formării acestora pe cale naturală. Astfel, o primă ipoteză a fost aceea a existenţei în terenul fotografiat a unor mici conuri vulcanice, care au fost modelate faţetat de către vânturile încărcate cu praf, care au bântuit mereu pe întreaga planetă. În mod oarecum similar, s-a imaginat că piramidele ar fi de fapt nişte stânci alcătuite din conglomerate, rămase grupate, dar care ar fi fost roase de vânturi sau chiar de anumite glaciaţii produse cândva pe Marte. Nu a lipsit nici

„’Regolitul este praful extrem de fin care s-a depus în timp pe suprafaţa corpurilor cereşti lipsite de apă; într-o măsură mai redusă, acesta conţine praf cosmic depus de-a lungul miliardelor de ani, dar în cea mai mare parte a rezultat din continua stărâmare a rocilor solului prin bombardamentele meteoritice intense; în special meteoriţii mai mici, care au fost însă mai numeroşi, au redus continuu dimensiunile firişoarelor de praf (diametrele medii sunt sub 1/10 mm). La acest proces a contribuit desigur şi vântul solar cât şi radiaţia cosmică. Pe Lună, stratul de regolit atinge grosimi între 5–10 metri. Pe Marte vânturile au spulberat mereu stratul respectiv.

131

presupunerea că volumele tetraedrice respective ar fi fost nişte pungi de lavă rămase în apropierea solului, care s-au răcit şi solidificat ca atare; ulterior, în lungi epoci geologice, terenurile din jur ar fi fost erodate pe o suprafaţă mare devenind un bazin deşertic, iar pungile de lavă au rămas ca nişte vestigii din vremea vulcanismului.

Dar analize mult mai extinse făcute de mulţi oameni de ştiinţă şi cercetători din mai multe domenii, au eliminat

treptat ipotezele formării „naturale” a marilor piramide. Orientarea paralelă a laturilor de la baza monumentelor respective, care creează o simetrie de ansamblu şi în special goiul geometric din interiorul piramidei al cărei vârf s-a prăbuşit – cu evidenţierea grosimii zidurilor rămase –, au reliefat din plin faptul că imaginile fotografice au înregistrat prezenţa pe Marte a unor construcţii de mari dimensiuni. De altfel, însăşi existenţa în apropierea grupului de piramide a marii sculpturi cu chip uman vine să susţină realismul acestei „interpretări”. Toate aceste aspecte i-au determinat pe membrii unui grup de oameni de ştiinţă americani, care au studiat timp de opt ani – în mod foarte amănunţit – documentarul fotografic al Bazinului Cydonia transmis de „Mariner*9” şi de „Viking Orbiter l’V, să accepte existenţa unor” lucrări de artă” în terenul respectiv. În acest sens, iată cum era prezentată la începutul anului 1985, comunicarea difuzată de cei care au efectuat studiul:

„Treizeci de cercetători de la Universitatea Berkeley (California) care aparţin” Grupului de anchetă pentru Marte „sunt de părere că două fotografii transmise de sonda spaţială” Viking „ar avea unele indicii privind prezenţa pe Marte a unei vechi civilizaţii, a declarat cercetătorul Richard Hoagland. Fotografiile reprezintă patru piramide enorme dispuse simetric... Dr. West Churchman, profesor la Universitatea Berkeley a declarat că numeroase detalii sugerează posibilitatea existenţei unei rase marţiene, care ar fi dispărut.” Este greu de crezut, spunea el, că această simetrie ar fi creată de vânt şi de nisip. Dacă ar fi existat numai chipul, nu aş fi fost convins, dar fdptul că aceste piramide sunt aliniate într-un anumit mhd în raport cu acesta, mă incită să cred în existenţa unei vechi civilizaţii pe Marte”. Chipul, o formă de aproape 1,6 km lungime – pe un kilometru

lăţime pare să privească spre stele; el se aseamănă puţin cu sfinxul egiptean... acest chip ar

putea fi un fel de carte de vizită spaţială lăsată de către o civilizaţie necunoscută, în urmă cu câteva sute de mii de ani."

Analizând diferite detalii ale construcţiilor respective, unii cercetători americani au apreciat că vechimea piramidelor pare a fi de cca cinci sute de mii de ani...

Monumentele din Bazinul Cydonia ar putea fi ele oare opera foştilor locuitori ai „planetei roşii?" A survenit într-adevăr un cataclism astral ce a degradat dramatic clima planetară – de felul celui conceput de dr. 1. Velikovski în baza textelor antice dezastru care ar fi condus la dispariţia civilizaţiei şi respectiv a „rasei marţiene?" Dar chiar mai mult, s-ar putea oare ca această populaţie să fi ajuns la un ridicat nivel tehnic, care să-i fi permis să prevadă pericolul cosmic şi prin construirea unor mijloace moderne de zbor să se fi refugiat87' pe planeta Terra? Asemănarea conceptuală dintre grupul de construcţii

^întrucât textele vechi sunt în general foarte sărace în exprimare şi detaliere – mai ales la redarea unor evenimente stranii, a căror posibilitate de înţelegere se conturează abia în zilele noastre ar rezulta o nouă ipoteză: dacă a existat într-adevăr o populaţie marţiană care a trebuit să-şi părăsească planeta proprie pentru a veni pe Terra, atunci s-ar putea explica pe acestă cale şi o consemnare din textul antic al *Epopeei lui GBilgameş,* care a stârnit mereu nedumeriri. Astfel, în tăbliţele de lut care au descris declanşarea potopului mitic, au fost găsite şi următoarele versuri:

„Deodată lumina zilei s-a prefăcut în noapte frate cu frate

nu se mai vede poporul din ceruri nu se mai recunoaşte”...

Dar cine putea fi acest „popor din ceruri”, întrucât din text se deduce că nu era vorba de grupul restrâns al zeilor:

„Zeii au fost cuprinşi de teama potopului Au fugit şi s-au refugiat în cerul lui Anu...”

Conform ipotezei neconformiste a dr. I.Velikovski (menţionată anterior), potopul s-ar fi declanşat odată cu schimbarea orbitelor lui Marte şi a Pământului, cauzată de sosirea şi parcarea în jurul Soarelui a planetei Venus. Or, după cum rezultă din Biblie şi din alte texte vechi, dezastrul climatic ce a adus potopul ar fi fost cunoscut cu mult timp înainte (de exemplu, în cartea *Beautis de l’histoire Sainte* – editată în secolul trecut la Paris – se menţiona faptul că Noe ar fi fost avertizat cu 120 ani mai înainte, de viitoarea producere a cataclismului respectiv). În acest caz, dacă pe Marte a existat cândva o civilizaţie avansată, atunci astronomii respectivi ar fi ştiut şi ei din timp de inevitabila venire a „intrusului cosmic” care a modificat orbitele; drept urmare s-a organizat exodul spre Terra. Să fi fost deci acest „popor din ceruri” populaţia marţiană adusă „cândva” pe Pământ?

Această ipoteză poate fi desigur amplificată într-o manieră şi mai fantastică: o altă civilizaţie extraterestră ştiind de cataclismul ce va urma în sistemul nostru solar, a organizat exodul marţienilor spre Terta, amenajând sateliţii Phobos şi Deimos sub forma unor nave spaţiale...

monumetale din Bazinul Cydonia şi ansamblul egiptean al sfinxului apropiat marilor piramide, s-ar baza ea oare pe o conexiune cosmică ce s-a pierdut în negura timpurilor? Grupul impresionantelor construcţii de la Gizeh a rezultat

oare din dorinţa „marţienilor” siliţi să vină pe Pământ, de a avea şi în „noua patrie” un complex de artă monumentală similar cu cel părăsit „acolo, sus”?

În acest joc inevitabil al ipotezelor în care realul ştiinţific se îmbină cu fantasticul, cercetătorii americani au sugerat şi o altă prezumţie: s-ar putea ca ansamblul monumentelor marţiene să fie de fapt o adevărată „carte de vizită” a unor astronauţi galactici, care le-au construit pentru a lăsa posterităţii o „amintire” a trecerii lor „cândva” şi pe „planeta roşie”. Vor găsi oare cosmonauţii tereştri, atunci când vor debarca pe Marte, istoria construirii acestor monumente, lăsate spre bună păstrare în interiorul piramidelor respective? S-au construit patru piramide pe Marte pentru a se depozita cumva o bibliotecă a „culturii galactice” la care aspira atât dr.B. Oliver cât şi multitudinea de specialişti contemporani?

Dar în cazul acestei ipoteze a intervenţiei unei alte civilizaţii galactice care a trimis echipaje dotate şi sub aspectul realizării unor lucrări de artă şi respectiv a unor construcţii impresionante, s-ar putea crede că însăşi piramidele egiptene ar fi un acelaşi fel de „carte de vizită-suvenir”? Dacă acest fapt ar fi cumva adevărat, s-ar înlănţui desigur noi ipoteze în care nu am putea separa realităţile unei istorii neştiute de eventuale aspecte pline de fantezie... în primul rând s-ar putea concepe faptul că piramidele ar fi un model tipic de „monumente galactice” construite fie cu ajutorul unor populaţii*X) locale, fie direct de către echipajele cosmonauţilor neştiuţi aflaţi în misiune şi pe planete nelocuite. (Ne-am putea aştepta oare ca viitoarele explorări terestre să descopere astfel de construcţii, astfel de piramide-amintire şi pe marile planete – Jupiter. Saturn, Neptun, Uranus, sau pe sateliţii mai deosebiţi ai acestor planete-surori?) Dar astăzi, cunoscând existenţa „efectului de

piramidă”, care demonstrează că în astfel de corpuri geometrice se produc anumite concentrări ale unor forme de energie vehiculate în spaţiu, s-ar putea ca dincolo de partea sentimentală a cărţii de

„În baza unei vechi tradiţii egiptene preluate de cuceritorii arabi, egiptologul W.B.Emery a căutat în deceniile trecute mormântul preotului-arhitect Imhotep, care ar fi dirijat construcţia piramidei mari în baza unor” planuri aduse din cer”...

184

vizită-suvenir „, piramidele să fie şi un fel de” balize cosmice „autoalimentate cu energia89’ preluată din spaţiu sau chiar nişte relee-emiţătoare în cadrul telecomunicaţiilor cosmice? Plutind în ipotetic, nu putem evita însă convingerea multor cercetători asupra unui alt aspect întru totul posibil: negăsindu-se în marea piramidă egipteană de la Gizeh nicio mumie, s-a presupus că de fapt monumentul nu ar fi fost un lăcaş funerar, ci un loc bine protejat pentru păstrarea unor importante cunoştinţe ştiinţifice universale şi respectiv pentru activităţi discrete de iniţiere; ar putea să aibă oare piramidele un astfel de rol de” biblioteci cosmice „construite-” cândva „de strămoşi galactici neştiuţi – pe diverse planete din diferite sisteme solare –, pentru.ca” marile cunoaşteri „să fie aflate doar atunci când o civilizaţie sau alta ar depăşi un anumit prag al evoluţiei, declanşând propria-i” eră spaţială”?

Din analiza acestor „teledescoperiri arheologice” a căror strametate este acceptată chiar de către specialiştii ştiinţifici ai problematicelor marţiene ca fiind de un realism fantastic, se desprinde însă şi un alt aspect deosebit de semnificativ: orientarea sculpturii gigantice cu chip de om având faţa către

cer a urmărit în mod evident un anumit scop; care putea fi aceasta? La dimensiunile total neobişnuite ale marii lucrări de artă (lungimea de 1,6 km şi lăţimea de 1 km) este evident faptul că nu putea fi vorba ca opera artistică să fie admirată de la nivelul solului; talentaţii ei autori au dorit în mod deosebit ca figura umană să fie văzută de la înălţime! Dar de către cine? Deci, acum circa cinci sute de mii de ani – sau poate chiar mult mai mult –, acolo pe Marte, grupuri de fiinţe umane ştiau că există nave de zbor ale căror echipaje stăpâneau tehnica voiajelor spaţiale...

Descoperirea pe „planeta roşie” a unei lucrări de artă care prezintă un chip de om ridică însă o problemă cu implicaţii mult mai ample. În cadrul unuia dintre filmele color făcute pe Lună de către echipajul „Apollo 14” a fost înregistrată şi pe acest corp

W) în ultimele decenii s-au experimentat în multe ţări – pe modele reduse efectele de concentrare a unor energii provenite din spaţiu, la nivelul „secţiunii de aur” din interiorul piramidelor. În România s-au obţinut rezultate interesante de către colectivul dr. Mărioara Godeanu – de la Inst. Central de Biologie din Bucureşti; efectele s-au remarcat atât ca factori energetici de refacere a structurilor atomice (la metale), cât şi ca biostimulatori ai ţesuturilor vii – sau din contra, ca factori de mumificare pentru conservarea ţesuturilor organice moarte. (în Cehoslovacia, s-a brevetat metoda de refacere a calităţii lamelor, prin aşezarea acestora în piramide mici).

ceresc prezenţa unei stânci sculptate având chip uman! *(Enigme în Galaxie* – fig.7). Or, punând cap la cap aceste probe documentare atât de categorice, cu realitatea biologică a existenţei pe Pământ a speciei umane având acelaşi chip,

toate acestea fac să se desprindă o posibilitate fundamentală: în Galaxia noastră, sau poate cluar în întregul Univers901, tipul umanoid ar fi prototipul fiinţelor superioare – dotate cu inteligenţa creatoare! Această ipoteză întru totul plauzibilă a determinat chiar pe unii oameni de ştiinţă să considere că în ultimă instanţă/ „programul tipului umanoid" s-ar afla conţinut în însăşi intimitatea încă necunoscută a atomului de carbon, al cărui chimism cu potenţe remarcabile ar constitui baza materiei vii la nivelul întregului ansamblu al-Universului...

Şi astfel, deşi cercetarea astronomică tot mai perfecţionată cât şi îftceputul spectacularei investigări directe prin roboţi au înlăturat multe întrebări şi dubii făurite în veacuri anterioare cu privire la planeta Marte. Iată că unele dintre cele mai recente informaţii ştiinţifice obţinute în zilele noastre, au conturat noi şi tulburătoare enigme, implicând ipoteze care frizează fantasticul. Trecând în revistă o parte din aceste aspecte enigmatice, autorul vest-german G.F Freusch – care a publicat cartea *Viaţă pe Marte* (Ed. Herbig -1986) a adus în atenţia cititorilor noi detalii şi ipoteze insolite.

Făcându-se ecoul acelei părţi din opinia publică ce nu este încă satisfăcută de modul cum este explicată apariţia vieţii pe pământ (ipoteza Opann-Haldane), autorul respectiv a ajuns la concluzia că unele descoperiri senzaţionale de pe Marte evidenţiază faptul că originea şi trecutul omenirii nu vor putea fi descifrate numai prin cercetări care privesc strict planeta noastră.

Deschizând un nou orizont ipotetic, G.F. Freusch şi-a susţinut ideile sale prin prezentarea unor studii analitice cu totul deosebite, efectuate de specialişti din cadrul N A S A. Asupra documentarului fotografic transmis în cadrul programului

„În luna martie 1974 s-a publicat următoarea ştire, care şi ea la rândul ei îmbină realismul ştiinţific cu fantasticul necunoscutului: CHIPUL OMULUI DIN GALAXIE. Privind galaxia spirală NGC 5195 Cu ajutorul unuia dintre cele mai mari telescoape optice din lume. Astronomul american Artur Jilmor a observat lângă aceasta nişte aglomerări care desemnează parcă jumătatea unui portret uman. Folosindu-se de o oglindă, el a obţinut o’ imagine care sugerează portretul unui bătrân, în care se pot observa chiar şi pupilele ochilor

136

„Viking”. Dat fiind volumul imens de clişee cartografice comunicat pe calea undelor – cca. Trei sute de mii de imagini fotografice – transpunerea acestora nu a fost numai o problemă de durată, ci şi una financiară; astfel după recepţionarea semnalelor codificate în următorii zece ani au putut fi prelucrate – prin operaţii cu totul specializate – computerizate doar vreo şaizeci de mii de fotografii (restrângerea respectivă s-a datorat îndeosebi costului extrem de ridicat al transpunerilor necesare91’).

Poate că restul de cca două sute patruzeci de mii de imagini ar fi rămas în aşteptare încă mult timp, dacă un specialist în calculatoare electronice nu ar fi iniţiat o studiere mai atentă a acestui material documentar atât de valoros. Vincent Di Pietro studiind aproape două mii din fotografiile prelucrate prin computerele construite în acest scop, a remarcat că pe unele dintre acestea, specialiştii care le-au analizat din diferite puncte de vedere, au adnotat titlul de „cap”. Sesizat de acest cuvânt, cât şi de faptul că cei care au efectuat primele analize considerau „chipul” aflat undeva în regiunea Cydonia ca fund un rezultat întâmplător al acţiunii agenţilor naturali, Di Pietro l-a antrenat pe un mare specialist

în tehnica de lucru a computerelor respective – pe Gregorv Molenear – să conlucreze la îmbunătăţirea calitativă a fotografiilor stranii. La scurt timp, imaginile perfecţionate ce le-au realizat au apărut cu adevărat tulburătoare: jumătate din faţa de piatră a „capului” (partea sa dreaptă) – care era iluminată (fig. 14) de Soare –, evidenţia în mod decisiv că „acolo. Sus” a fost sculptat un cap uman, văzându-se în mod clar părul şi totodată nasul cu nara dreaptă, gura, bărbia şi respectiv ochiul drept cu orbita sa. O a doua fotografic expusă asupra aceleiaşi regiuni, dar sub un alt unghi, atunci când modulul terestru se afla la perigeul orbitei sale circum-marţiene. A permis spectaculara reconstituire şi a

9 „Prelucrarea modernă a imaginilor fotografice transmise pe calea undelor se realizează cu ajutorul unor filtre speciale, care descompun radiaţiile atât după nuanţele de culoare, cât şi după intensitatea lor; toate aceste elemente componente sunt numerotate după un anumit cod – cunoscut atât de computerele care controlează emiterea datelor cifrate respective de la bordul sondelor spaţiale, cât şi de computerele de la solul terestru; acestea prelucrează datele primite şi efectuează transpunerea din nou în radiaţii luminoase, ce vor reda imaginile pe hârtia fotosensibilă.în acest mod, fiecărei porţiuni dintr-o imagine îi corespund cifre specifice – de culoare şi de intensitate Deci numerele respective, transmise computerului special de la sol. Permit refacerea bucăţică cu bucăţică a imaginilor. Îmbunătăţirea calităţii imaginilor se poate obţine prin majorarea codificării numerotate.

celeilalte jumătăţi de faţă – partea stângă, care în prima imagine a fost surprinsă în umbră; s-a pus astfel în evidenţă

şi al doilea ochi cu orbita sa, conturul complet al bărbiei, precum şi conturul complet al podoabei capilare!

Descoperind pe imaginile respective şi existenţa grupului de piramide, cei doi specialişti au insistat atunci şi mai mult pentru îmbunătăţirea calităţii detaliilor de la fotografiile „chipului” uman de pe Marte; apelând la metoda computerizată a codificării culorilor false, amănuntele suplimentare obţinute au fost cu adevărat impresionante: nu numai că globurile ochilor aveau la centru şi pupilele lor, dar ochiul drept avea, sub pleoapă... o lacrimă... De ce oare? Vor afla vreodată pământenii motivul trist al acestei lacrimi imortalizate pe imensa sculptură din piatră, care priveşte spre cer, al cărei chip înlăcrimat poate fi văzut numai de la mare înălţime? Care a fost oare drama care s-a petrecut cândva pe această planetă, astăzi pustie?

Sesizat şi el de aceste descoperiri de un realism cu adevărat fantastic, dr. M.J. Carlotto – un alt mare specialist în calculatoare de la N A S A. – a tăcut la rându-i eforturi deosebite pentru a obţine cât mai miulte detalii la imaginile respective; şi iată că în anul 1986 acesta a demonstrat colegilor săi şi apoi oamenilor de ştiinţă care au preluat informarea, că talentaţii sculptori care s-au aflat cândva pe planeta Marte, au cioplit în piatra stâncii – între buzele-uşor întredeschise într-un zâmbet trist – jiână şi dinţii care îi are fiecare fiinţă umană.

În contextul acestor descoperiri tulburătoare, Di Pictro a fost cuprins de o adevărată pasiune a căutării în documentarul fotografic transmis de modulul „Viking Orbiter” şi a altor imagini semnificative; şi astfel, în lotul de fotografii prelucrate, ar mai fi găsit şi un alt clişeu cu indicaţia adnotată de „cap”. Insistând şi la această imagine într-o redare îmbunătăţită a detaliilor, el a reuşit să pună în evidenţă şi o a

doua sculptură având chip uman! Această nouă operă de artă se află situată într-o altă regiune deşertică – numită Utopia Planitia (zonă în care amartizase la o anumită distanţă „Viking Lander 2”); deşi trăsăturile feţei erau diferite de cele ale „chipului” din Bazinul Cvdonia, s-a remarcat totuşi un acelaşi mod de „aranjare” a părului. Dar, în baza informaţiilor pe care a putut să le mai obţină cu privire la eforturile specialiştilor respectivi. G.F. Freusch a prezentat în cartea sa şi faptul că în cadrul celor şaizeci de mii de fotografii prelucrate, cercetătorii de la N A S A.

ar mai fi identificat încă alte zece sculpturi mari executate pe diferite stânci, având de asemenea chip de om...

Autorul cărţii *Viaţă pe Marte* a reuşit să afle şi astfel să prezinte publicului şi-alte informaţii uimitoare; într-o regiune mai apropiată de Polul Sud al „planetei roşii”, s-ar fi evidenţiat nişte structuri având forme geometrice – pătrate şi dreptunghiuri ar putea fi oare acestea zidurile rămase în picioare, sau doar fundaţiile unor construcţii de „tip urban” Specialiştii de la N.A.S.A. Care au analizat imaginile regiunii respective, au sesizat o adevărată asemănare între structurile marţiene şi ruinele terestre – fotografiate de asemenea de la înălţime – ale ciudatului ansamblu de construcţii din piatră existente în „citadela” Machu Pichu situată la mare înălţime în munţii Anzi (pe teritoriul statului Peru). Drept urmare, cercetătorii de la N A S. A. Au denumit vestigiile marţiene într-un mod foarte sugestiv: „ruinele Oraşului Incaş”.

Dar la fel de ciudate par a fi şi anumite mari forme circulare din piatră, care de asemenea s-ar părea că ar fi sculptate; acestea au fost identificate în zona ecuatorială a planetei vecine. Analizând şi aceste imagini luate de la

înălţimea orbitei modulului „Viking”, specialiştii de la N.A.S.A. Au apreciat că formele respective ar fi asemănătoare unor roţi imense, fiecare părând a avea câte cinci spiţe late. Semnificaţia acestor opere de artă atât de diferite faţă de celelalte prezentate mai sus. Nu a putut fi însă imaginată până în prezent.

Să fie oare toate aceste sculpturi artistice doar simple efecte întâmplătoare ale eroziunii naturale produse de nisipul purtat de vânturile furtunilor, ajutat de variaţiile importante de temperatură? Iată însă că analizele foarte meticuloase întreprinse de numeroşi specialişti de la N.A.S.A. Şi de cadre universitare au condus la convingerea bine documentată a realizării acestora prin activităţi inteligente! în acest sens. Părerea comună a lui Vincent Di Pietro şi a lui Gregory Molenear era foarte sugestivă:

„Dată numeroasele detalii şocante ale capetelor din piatră s-au format în urma unor procese naturale, atunci însăşi Natura trebuie să fie o fiinţă, cu un grad deosebit de inteligenţă!”

Încercând să ofere anumite explicaţii proprii pentru acest şir de descoperiri extraordinare – oferite într-un mod total obiectiv de către aparatura de înaltă performanţă tehnică montată la bordul roboţilor spaţiali –, G.F.Freusch a imaginat în finalul

cărţii sale mai multe scenarii: desigur, acestea depăşesc totuşi posibilităţile actuale de verificare şi de acceptare ştiinţifică.

Întrebându-se dacă acei constructori şi sculptori ai monumentelor megalitice de pe Marte au fost fie o populaţie planetară, fie călători spaţiali veniţi din alte sisteme solare –

sau chiar eventuali cosmonauţi ai pământenilor care ar fi existat pe Terra într-un ciclu anterior de civilizaţie mai evoluată, ce a dispărut însă de mult timp. Autorul german avansează şi o altă ipoteză mai dramatică; aceasta arc la bază o prezumţie astronomică mai veche – şi anume de la începutul secolului trecut care considera că într-o epocă anterioară, s-ar fi produs explozia unei a zecea planete ce ar fi existat „cândva” între Marte şi Jupiter; acest corp ceresc ipotetic92 a fost denumit Phaeton. Dacă pe neştiuta planetă-soră a existat viaţa şi chiar o civilizaţie avansată, locuitorii săi au putut să ajungă în faza de a stăpâni atât tehnica zborurilor spaţiale, cât şi aceea a fisiunii nucleare. Şi, în scenariul imaginat de G.F.Freusch. Într-o bună zi ar fi intervenit dezastrul: ori în nesăbuinţa ambiţiilor populaţiilor planetare jocul cu energia nucleară a dus la propria distrugere astrală, ori catastrofa s-a datorat ciocnirii planetei cu un asteroid gigant... Din grupurile restrânse de locuitori care ar fi scăpat din groaznicul eveniment, unii ar fi reuşit să ajungă pe Pământ, pe când alţii numai pe Marte, unde au rezistat un timp... În amintirea cumplitei drame, cei rămaşi pe „planeta roşie” au construit câteva piramide pentru a atrage atenţia asupra existenţei lor şi în final, pentru a proteja cât mai sigur textele unei fantastice istorii trecute. Totodată, aceştia au cioplit în piatra unor stânci marile chipuri de oameni cu lacrimi în ochi. Cu speranţa că fraţi de-ai lor sau alte fiinţe evoluate vor survola plancta-refugiu şi îi vor salva... Sau poate chiar mai mult. Acea lacrimă de sub geană ar putea fi un adevărat avertisment cosmic

92 În anul 1807. Descoperind al patrulea asteroid ce orbita în spaţiul dintre Marte şi Jupiter. Astronomul H.W.M.Olbers a emis ipoteza că planetoizii respectivi ar fi rezultat dintr-o

planetă ce a explodat; aceasta a fost numită Phaethon. Ulterior, alţi astronomi au apreciat că masa corpului ceresc explodat ar fi fost de 16–80 de ori mai mare decât a Pământului.

Brâul de asteroizi identificat treptat în zona respectivă ar fi compus de fapt din câteva zeci de mii de corpuri mici şi mai mari; în urma stabilirii vârstei lor, se apreciază totuşi că aceştia ar fi resturi ale nebuloasei primare din care s-au format toate obiectele sistemului nostru solar.

Numele de Phaethon a fost legat de legenda unui personaj divin a cărui călătorie cerească tristă se asociază cu ideea catastrofei planetare. Foarte sugestiv în acest sens este textul antic al poetului Ovidius.

privind groaznicul destin al unei civilizaţii planetare, în cazul când s-ar lăsa antrenată în nesăbuitul conflict al ambiţiilor, folosind în acest cumplit joc energia ascunsă a materiei...

ENIGMA LUI PHOBOS

În continua dezvoltare a cunoaşterii umane, un adevărat principiu-motor a fost constituit mereu de un fapt inevitabil şi de altfel foarte util: orice nouă descoperire, orice nouă înţelegere a unor legităţi sau a unor manifestări ale naturii înconjurătoare, atrage după sine alte noi şi noi întrebări. La început, aspectele ce „răsar” din necunoscut par a fi învăluite de un nimb tainic, straniu. Dar cum inteligenţa umană este prin structura ei mereu „căutătoare şi creatoare”, vălul aparent al acestor nimburi este îndepărtat după un timp, oamenii făcând eforturi continui pentru a destrăma ceaţa ipoteticului enigmatic. Din noianul de probleme şi de întrebări

ale pământenilor care vieţuiesc la acest sfârşit de secol XX, unul dintre exemplele foarte sugestive ale înlănţuirii permanente dintre cunoaşterea cea mai avansată şi voalul întrebărilor şi al enigmelor, este constituit şi de investigarea planetei Marte. Deşi astăzi se cunosc foarte multe despre acest corp ceresc, în secolul nostru fiind risipite multe mituri şi ipoteze nereale, totuşi la numeroase întrebări importante nu s-au putut obţine încă răspunsuri; dar thiar mai mult, între timp au apărut noi enigme tulburătoare. Drept urmare, specialiştii contemporani au reliefat necesitatea tot mai stringentă de a se efectua noi investigaţii, care în faza actuală nu mai pot fi concepute decât prin cercetări „la faţa locului”. Şi aceasta cu atât mai mult cu cât viitorologia terestră va impune ca oamenii pământeni să debarce şi să utilizeze în scopuri folositoare şi acestă planctă-soră.

Întrebat în cursul anului 1988 de către un reporter asupra cauzelor ce-i determină pe oamenii de ştiinţă sovietici să acorde un interes atât de mare pentru studierea „planetei roşii”, academicianul Valeri Barsukov i-a răspuns următoarele:

„Fiindcă este posibil ca forme primitive de viaţă să fi existat în trecut pe această planetă. Marte posedă o atmosferă, însă mult mai rarefiată decât cea a Pământului. Înainte vreme.

această atmosferă era mai densă: Climatul planetei a evoluat de asemenea şi el. A ltădată era mai cald acolo şi erau ape şi râuri pe suprafaţa lui Morte. Or. Noi suntem obişnuiţi ca apa să o asociem vieţii. Este deci foarte probabil ca forme iniţiale ale vieţii să fi putut apare pe această planetă. Nu putem şti dacă ele mai există încă, dar nu avem

dreptul să excludem această posibilitate. Acolo unde scoarţa planetei rămâne mai mult sau mai puţin caldă, viaţa poate să mai subziste încă... Ştim astăzi că în Antarctida, cu toate condiţiile grele, dar foarte apropiate de cele de pe Morte, viaţa „mocneşte". Nu este deci exclus să putem descoperi pe Marte forme primitive ale vieţii şi importanţa acestei descoperiri este cu totul deosebită.

Din această cauză, unul dintre principalele obiective cile proiectelor de viitor americane şi sovietice constă în aducerea pe Pământ a unor carote de roci marţiene şi de a le examina utilizând întregul arsenal de vârf al. Ştiinţei...

Vechile văi ale fluviilor marţiene prezintă un interes imens. Rocile sedimentare respective conţin cifrul istoriei şi este posibil ca viaţa să existe acolo sub o formă sau alta."

Dar misiunile spaţiale spre planeta Marte sunt extrem de costisitoare; întregul şir de expediţii prealabile şi debarcare# cosmonauţilor tereştri pe „planeta roşie" s-ar ridica – într-o primă aproximare – la cca 400 miliarde de dolari; or. Este evident că imensul efort financiar şi tehnologic necesar nu va putea fi suportat în niciun caz de către un singur stat de pe Terra. Este astfel clar. Că „epopeea marţiană" va trebui să fie rezultatul unei largi cooperări între state, de fapt a întregii umanităţi. Acest mod de abordare a proiectului de ansamblu a şi fost angajat încă din anii trecuţi – mai întâi între specialişti şi apoi între oficialităţile celor două ţări care şi-au creat de-a lungul timpului baza materială pentru lansarea misiunilor spaţiale – Statele Unite ale Americii şi Uniunea Sovietică. Pe această linie, iată ce răspundea de pe o poziţie oficială cunoscutul astrofizician american dr. Carl Sagan, într-un interviu acordat în anul 1986. Când reporterul publicaţiei sovietice *Nedelia* l-a întrebat:

„De ce expediţia spre Marte este cea mai indicată pentru

asigurarea continuării cooperării sovieto-americane în Spaţiu?”

„Să concepem un program ce are ca scop o cooperare şi nu o competiţie. Să ne imaginăm că însuşi conducătorii celor două ţări hotărăsc să facă ceva care să fie nu numai spre

m

binele popoarelor lor, ci şi pentru binele umanităţii întregi, ceva care să fie la originea unei remarcabile iniţiative din istoria umanităţii: instalarea pământenilor pe o altă planetă...

Expediţia spre Marte va beneficia de susţinerea industriaşilor, a oamenilor de ştiinţă şi a tuturor celor care aspiră la o cooperare echilibrată şi aşezată pe baze solide, între S.U.A. Şi U.R.S.S. Pentru unii, Marte înseamnă Viitorul. Proiectul unui zbor comun spre această planetă misterioasă entuziasmează la fel de bine pe visători ca şi pe ingineri, depăşind barierele naţionale şi ideologice.”

Ca o confirmare a celor spuse de exponentul american, doi ani mai târziu academicianul Valeri Barsukov declara următoarele:

„Noi ne propunem şi americanii sunt de aceeaşi părere, să abordăm o primă etapă la începutul anilor ’90 prin lansarea unor sateliţi ai lui Marte, care vor avea ca misiune să procedeze la o recunoaştere globală. Suntem în curs de a ne înţelege asupra echipamentului de care vom avea nevoie şi de a decide dacă această acţiune trebuie efectuată în unul sau în doi timpi... Sunt convins că în pofida tuturor obstacolelor care există în acest domeniu, primul echipaj care va pleca spre Marte va fi o echipă internaţională.”

Urmare celor stabilite în comun între Glavcosmos (organismul sovietic de realizare a misiunilor spaţiale) şi N.A.S.A., s-a hotărât ca specialiştii ruşi să lanseze primele

staţii automate ale noii etape de investigare a „planetei roşii”. Astfel s-a născut „programul Phobos”. Denumirea respectivă a fost legată – de numele principalului satelit natural al lui Marte, întrucât unele ciudăţenii ale acestui „cartof din piatră”, care au intrigat şi ele pe cercetătorii cerului, urmau să fie ţinta majorităţii investigaţiilor noului program marţian. Pentru a se asigura o reuşită deplină a sarcinilor complexe prevăzute cu multă îndrăzneală de specialiştii respectivi, aceştia s-au decis să preia cele mai avansate mijloace tehnice rezultate atât din experienţa proprie cât şi din cea a specialiştilor americani, apelând totodată la o largă colaborare internaţională pentru dotarea şi organizarea misiunii; a fost angajată astfel participarea tehnică a patrusprezece ţări931, atât la realizarea

9,) Statele care au colaborat la echiparea misiunii Phobos au fost: Austria. Bulgaria, Cehoslovacia, Elveţia, Finlanda, Franţa, Irlanda, Polonia, R.D.G., R.F.G., S.U.A., Suedia, Ungaria, U.R.S.S., la acestea adăugându-se şi Agenţia Spaţială Europeană.

aparaturii de cercetări ştiinţifice şi a echipamentelor de la bord, cât şi pentru preluarea în condiţii de siguranţă sporită a datelor transmise pe calea undelor din profunzimile spaţiului interplanetar.

Dar care au fost totuşi motivele ce au condus la acordarea în noua etapă de cercetări a unei atenţii atât de deosebite lui Phobos, micul satelit marţian? Un răspuns parţial l-a oferit dr. Viaceslav Balebanov (directorul adjunct al Institutului de Cercetări Spaţiale al Academiei de Ştiinţe din Moscova, în cadrul unui interviu acordat în iulie 1988:

„Proiectul Phobos” este de lungă durată, antrenând un

mare număr de ţări ceea ce constituie un eveniment de o importanţă deosebită pentru colaborarea ştiinţifică internaţională cu scopul de a cunoaşte în condiţii moderne spaţiul cosmic şi al folosirii acestuia în mod paşnic... Multe întrebări care au înflăcărat imaginaţia unor astronomi şi a unor scriitori îşi vor afla răspunsuri încă înainte de sfârşitul acestui secol. Poate chiar în anul 1989 vom elucida, de pildă, enigma satelitului Phobos, ce pare a fi un bulgăre compact, cu diametrul de 27 km, alcătuit numai din carbon."

Aşadar, acest specialist de înaltă ţinută ştiinţifică, remarca la nivelul anului 1988 că Phobos însuşi ar constitui „o enigmă" pentru cunoaşterea contemporană! Despre ce putea fi vorba, întrucât acest satelit devenise oarecum cunoscut, în urma fotografierii sale de la o distanţă de numai 612 km – în anul 1976 –, de către „Viking Orbiter 1"? Or, „portretul" său fotografic a risipit încă de pe atunci supoziţia captivantă lansată anterior de astrofizicianul dr. I.S.Şklovski, privind ipotetica structură artificială a acestui însoţitor atât de grăbit a lui Marte... Dar şi în cazul lui Phobos s-a produs o aceeaşi situaţie neaşteptată, ca şi în cazul „planetei roşii": imaginea fotografică redând în mod clar structura sa de „pietroi cosmic" a eliminat desigur ipoteza fantastică emisă la nivelul deceniilor anterioare în mod deductiv; în schimb a generat alte „enigme". De această dată însă, situaţia s-a complicat, întrucât noile aspecte enigmatice nu se mai bazează pe deducţii, ci pe un material documentar total obiectiv, acela al înregistrării fotografice întru totul reale... Şi într-adevăr, surpriza cercetătorilor a fost deosebită: la una din extremităţile sale, Phobos prezintă o gaură extrem de mare, care se prelungeşte în mod evident în interiorul său; diametrul acestui gol a fost determinat ca având peste 8 km.

ceea ce reprezintă aproape jumătate din diametrul maxim ce-l are „cartoful cosmic” spre partea, centrală a corpului său. Denumit craterul Stickney94), golul respectiv a venit să tulbure tot ceea ce se ştia înainte despre insolitul satelit marţian. Neputând fi vorba de un crater vulcanic, explicaţia producerii sale a fost aceea a ciocnirii frontale cu un alt „pietroi” mai mic, care a pătruns spre centrul corpului lui Phobos. La această interpretare a urmat însă o întrebare inevitabilă: la o astfel de coliziune cu un alt corp ce a avut un diametru de vreo 8 km, cum de a putut rezista micul satelit fără să se fi sfărâmat pur şi simplu, sau măcar să fi rămas cu crăpături imense?

Cercetarea foarte amănunţită a imaginilor fotografice obţinute până acum asupra lui Phobos a arătat că acesta este acoperit cu un strat suficient de gros de regolit, ce maschează mulţimea de mici cratere de pe solul său, care s-ar părea că sunt foarte vechi. Analiza spectrală a reflectanţei solului a condus la concluzia că suprafaţa sa ar fi foarte asemănătoare cu cea a meteoriţilor din categoria condritelor carbonoase; din această cauză, directorul V. Balebanov se exprimase în interviul său atât de pitoresc: Phobos ar fi un „bulgăre de carbon”. Aprecierea respectivă era susţinută şi de valoarea calculată – foarte redusă – a densităţii sale medii, care a constituit la un moment dat o surpriză: 2 gr/cm3! Deci corpul lui Phobos ar fi dintr-o materie poroasă, mult diferită de cea a planetei Marte, dar şi mai mult diferită faţă de cea a Terrei; de altfel, la niciun satelit al vreunei alte planete din sistemul solar nu s-a determinat o valoare atât de redusă. Care putea fi realitatea, căci rezultatele deductive se arătau deconcertante?

Dar dacă structura rocii din care este alcătuit Phobos este

atât de puţin densă, înseamnă că materia respectivă este extrem de friabilă; în acest caz însă, şocul cu un meteorit atât de mare care ar fi format craterul Stickney ar fi trebuit să fărâmiţeze instantaneu întreaga masă a satelitului. Totuşi acesta nu prezintă nici măcar crăpături... Şi astfel, a început un nou joc al ipotezelor: probabil că roca din care este alcătuit Phobos ar fi totuşi foarte dură şi deci foarte grea şi atunci golul din interior ar trebui să fie foarte mare... Dar dacă roca respectivă este dură, ar trebui ca forma golului să fie de tipul craterelor de pe Marte şi

Aprccundu-se faptul că soţia astronomului Asaph Hall a insistat ca el să nu renunţe la eforturile de a observa sateliţii lui Marte – fapt ce a condus la descoperirea lui Phobos craterul respectiv a fost denumit Stickney, după numele avut de soţie înainte de căsătorie.

IV5

de pe Lună, or acesta nu este deloc asemănător. În plus, aportul suplimentar de materie al meteoritului de impact şi însăşi topirea materiei existente la şocul ciocnirii, ar fi trebuit să fi produs evidente modificări ale reliefului local; în fapt însă, craterul Stickney (fig. 16) se prezintă doar ca o simplă gaură mare... Şi atunci, în acest cadru contradictoriu, ar trebui căutată o altă origine a golului respectiv? Jocul ipotezelor a creat o nouă „enigmă”, care nu poate evita şi o presupunere fantastică, ce ar putea oferi însă o explicaţie mai apropiată de constatările reale ale analizelor documentelor fotografice: golul lui Phobos ar avea o origine... artificială! Ar trebui acceptată parţial ipoteza dr. I.S. Şklovski? Dar în acest caz, ar însemna că acel gol din extremitatea cu diametrul cel mai mic al satelitului, ar fi avut cândva un rol funcţional! Care ar putea fi acesta? Faţă de ceea ce ştim doar de câteva

decenii, o ipoteză imaginativă ar sugera asemănarea cu golul de ieşire al unui jet reactiv... Să fi avut totuşi acest Phobos, cândva, rolul unei navete spaţiale ihiprovizată în grabă sau construită în cele mai economice condiţii – pentru ca pereţii din piatră să ofere o bună protecţie la loviturile meteoriţilor? Viteza sa atât de mare de rotire circumplanetară (caz unic în întregul sistem solar) şi chiar sensul invers de rotire în raport cu „fratele" său Deimos, ar putea fi indicii suplimentare în acest sens, evidenţiind o parcare finală a „navetei" pe o orbită apropiată planetei? în acest cadru ipotetic atât de enigmatic, s-ar putea face vreo legătură între operele de artă şi construcţiile megalitice de pe Marte şi originalul vehicul spaţial? Sau poate chiar mai mult, s-ar putea crede că ar fi existat cândva vreo conexiune faptică între lacrima de pe chipul ce lansează un zâmbet trist spre cer şi această „navetă spaţială" improvizată? Să fi avut loc, într-un neştiut trecut îndepărtat, unul dintre scenariile dramatice imaginate de dr. 1. Velikovski sau de G.F. Freusch? Unde ar putea fi atunci limita dintre realul fantastic şi fantezie în cadrul acestor „tragedii cosmice" ce par a fi sugerate atât de monumentele de pe Marte şi de „enigma lui Phobos", cât şi de unele texte ale vechilor tradiţii terestre? Sau poate că scenariul astral a fost totuşi altul, iar „operele de artă" de pe Marte au avut un sens cu totul diferit...

Dar imaginile fotografice ale satelitului marţian transmise de „Viking Orbiter" în anul 1976 şi mult mai recent şi de către sonda sovietică „Phobos 2" au mai relevat încă un aspect enigmatic, constituit de solul acestuia: în lungul suprafeţei sale,

care este lipsită total de stânci, se remarcă o serie de

şanţuri paralele late de câte 100–200 metri, adânci de câte 10–20 metri şi lungi de mai mulţi kilometri; unele dintre adânciturile aliniate se desfăşoară pe mai bine de jumătate din lungimea satelitului. Aceste „zgârieturi” nu se regăsesc însă şi la „fratele” său Deimos, al cărui sol apare cu totul diferit: nu există niciun şanţ şi totul este acoperit de o pătură moale şi groasă de regolit, care aproape că îmbracă şi marele număr de blocuri de piatră ce sunt risipite peste tot (unele dintre acestea au înălţimi de ordinul a 100 metri).

Analizând această diferenţă neaşteptată, geologul Valentin Belov (de la Laboratorul de Geologie Cosmică al Universităţii din Moscova) se întreba:

„Cum a putut oare Deimos, a cărui forţă de atracţie gravitaţională este de două ori mai mică decât pe Phobos, să reţină aceste blocuri de piatră, pe când fratele său mai mare nu a reţinut nimic? Pe Phobos nu există nici un singur bloc... Noi am găsit o explicaţie simplă şi plauzibilă... Suprafaţa lui Phobos se aseamănă mai degrabă cu cea a unui câmp arat în mod conştiincios. Dar în cazul lui Phobos, nu plugul s-a deplasat, ci terenul. Rolul plugului a fost jucat de blocurile de piatră, asemănătoare celor care se observă din abundenţă pe Deimos.”

Explicând că la şocul suferit de satelit, stâncile au alunecat lăsând pe solul său dâre adânci, geologul rus a trebuit să evidenţieze şi faptul că datorită impulsului subit, Phobos şi-a modificat şi orbita, întrucât blocurile de piatră ce „le-a pierdut” nu au rămas în trena sa ci se află probabil într-o deplasare solitară pe vechea orbită a satelitului; până în prezent însă, acestea nu au fost descoperite în apropierea planetei.

Şi astfel, imaginile fotografice care au eliminat vechea supoziţie a unui satelit artificial, dovedind faptul că Phobos

este un mare „pietroi cosmic”, au antrenat noi întrebări, noi ipoteze, ce amplifică necesitatea cercetării riguroase a structurii materiei acestui satelit, cât şi a modului în care s-a format craterul Stickney. Deocamdată „enigma” lui Phobos rămâne: golul din extremitatea sa a fost produs oare de impactul cu un meteorit sau cu un alt asteroid suficient de mare, sau a fost amenajat prin mijloace tehnice pentru a se realiza o „navetă spaţială” lungă de 27 km? Şi într-un caz şi în celălalt, şocul de impact sau respectiv impulsul brutal al startului originalei nave cosmice au putut

W/

produce alunecarea subită a blocurilor de piatră „arând” solul satelitului.

Părăsind această inevitabilă îmbinare între realul-fantastic oferit de documentarul fotografic al mediului marţian şi imaginarul ipotezelor deductive, în problema structurii materiei din care este constituit Phobos există implicaţii ştiinţifice şi mai puţin „fierbinţi”. Mulţi savanţi îl consideră ca un vestigiu foarte preţios, ca fiind un „prim născut” din nebuloasa protostelară ce şi-a oferit materia pentru formarea treptată a Soarelui şi a planetelor din sistemul nostru; în acest caz, Phobos ar fi deci un „martor” al istoriei timpurii9^ a sistemului solar, împreună cu Deimos putând face parte din grupul asteroizilor primordiali formaţi în jurul Soarelui înainte de constituirea planetelor; ulterior, cei „doi fraţi” ar fi fost captaţi de câmpul gravitaţional al planetei Marte96>, dar acest fapt constituie încă o enigmă ştiinţifică, întrucât nu se poate explica modul de captare a lor dintr-o zonă cu mult mai îndepărtată faţă de actuala orbită a „planetei roşii”. Mergându-se pe această linie a unei vechimi extreme a celor doi sateliţi marţieni, nu s-a exclus însă nici ipoteza că aceştia

ar putea fi chiar nişte resturi cu mult mai vechi. Ştiindu-se astăzi bine faptul că Soarele nostru face parte

9!) Specialistul rus dr. V.Balebanov scria următoarele în revista ştiinţifică franceză *La Recherchell9%%:*

„Pentru ce studiul sateliţilor lui Marte este atât de important? De ce îi interesează ei atât de mult pe oamenii de ştiinţă? În cadrul asteroizilor şi a cometelor, fiind mai accesibili investigărilor, ei fac parte din" micile corpuri „ale sistemului solar, care prezintă o importanţă capitală pentru evoluţia Universului. În fapt, acum 4,5 miliarde de ani, aceste corpuri mici – mult mai numeroase decât astăzi –, lovindu-se şi unindu-se, au format" embrionii „planetelor; embrionii respectivi au înghiţit" rapid" (în vreo zece milioane de ani) partea esenţială a materiei iniţiale, pentru a genera astfel marile planete.

Aceste corpuri care subzistă şi astăzi, constituie martorii vii ai acelei epoci de formare a sistemului solar, cea mai tumultuoasă şi mai enigmatică din întreaga sa existenţă. Masa lor redusă şi îndepărtarea lor considerabilă faţă de Soare, le-a permis să conserve intactă materia nebuloasei primitive din gaz şi praf – care a servit la formarea sistemului solar – şi deci de a reţine informaţii esenţiale asupra stadiului iniţial."

„'Modul în care Marte a captat sateliţii Phobos şi Deimos nu a putut fi încă explicat ştiinţific. Din studiile efectuate până în prezent, faţă de materia din care se consideră că ar fi constituiţi, ei au fost consideraţi că fac parte din categoria C a asteroizilor. Dar această categorie se află într-o regiune foarte îndepărtată a" centurii de asteroizi", în raport cu, *or*bita planetei Marte. Oamenii de ştiinţă se întreabă de ce „planeta roşie" nu a capturat asteroizi de tip S – care sunt mai apropiaţi şi deci mai uşor de captat? în plus, de ce

aceştia se rotesc în sens contrar?

din generaţia a doua de stele din Galaxia noastră, s-ar putea ca cei doi „pietroi cosmici” să fie nişte rămăşiţe, nişte „firimituri” de la un sistem solar anterior celui actual, care a existat cu alte miliarde de ani înainte în această parte a Galaxiei; aşa cum se întâmplă continuu în întregul Univers, vechiul sistem solar s-a distrus „cândva” prin explozia uneia sau a două stele ce şi-au sfârşit viaţa ca „supernove”, furnizând „materia primă” (mult îmbunătăţită în elemente chimice grele – metale, etc) pentru constituirea actualei „familii solare”. În acest context spaţial mult mai extins, este evident faptul că satelitul Phobos prezintă un interes cu totul deosebit pentru ştiinţa terestră. Ce satisfacţie, ce bucurie ar fi pentru cercetătorii pământeni dacă ar putea studia „în direct” un astfel de „martor” ancestral, care ascunde totuşi atâtea enigme!

Şi într-adevăr, venind în întâmpinarea cerinţelor moderne ale etapei în care a ajuns civilizaţia noastră, după o pregătire minuţioasă de câţiva ani şi ca rod al unei frumoase cooperări internaţionale, specialiştii sovietici au declanşat o nouă cercetare ştiinţifică a planetei Marte şi a satelitului său enigmatic; numele noii misiuni era foarte sugestiv: „Programul Phobos”. Astfel, la 7 iulie şi apoi la 12 iulie 1988. De pe cosmodromul de la Baikonur. Au fost lansate de către Glavcosmos două staţii spaţiale automate: „Phobos 1” şi respectiv „Phobos 2”, fiecare având o greutate de câte 6 tone; rachetele „Proton” care le-au propulsat în spaţiu trebuiau să le asigure acestor sonde-gemene impulsul necesar parcurgerii unui traseu lung de 190 milioane de kilometri, viteza imprimată urmând să le permită ajungerea

în apropierea planetei Marte după cca două sute de zile. Ambele sonde spaţiale au fost dotate cu o aparatură ştiinţifică destinată efectuării unui număr de 22 de experimente de investigare; totodată, s-a conceput etalarea unor premiere tehnice de mare fineţe şi de performanţe remarcabile.

În drumul lor spre „planeta roşie”, echipamentele de la bord au demonstrat o calitate deosebită, transmiţând pe multiple canale – cu frecvenţe diferite (radio, TV, infraroşu) – tot ceea ce se putea investiga odată cu îndepărtarea faţă de Terra. Astfel, una dintre primele sarcini de studiu a fost transmiterea de date privind anumite fenomene solare, care nu pot fi observate corespunzător de pe Pământ: coronograful (realizare franceză în cadrul cooperării internaţionale stabilite la acest Program) a analizat în condiţii excepţionale structura coroanei solare.

m

urmărind în direct şi transmiţând la sol datele privind emisiile de radiaţii luminoase, ultraviolete, raze X, precum şi raze gamma; de asemenea a fost investigată cu succes şi structura tridimensională a cromosferei solare.

Verificările – prin telecomenzi – efectuate în cursul lunii iulie asupra modului în care echipamentele de la bord răspundeau cerinţelor de la sol, precum şi transmiterea unor date de foarte bună calitate preluate de la primele investigări, au făcut să domnească optimismul la centrul de coordonare a misiunii. Drept urmare, s-a transferat conducerea operaţională de la centrul de dirijare a zborurilor de la Eupatoria (Crimeea), la centrul principal de dirijare – TSUP – de lângă Moscova. Dar iată că în plin optimism, a urmat imprevizibilul cosmic...

Orice misiune spaţială îşi are riscurile sale inerente, ceea ce le face de altfel să fie învăluite mereu în acea aură a „aventurii cosmice”. Pentru a se asigura o securitate maximă a vehiculelor trimise în hăurile îndepărtate, cercetătorii cerului au investigat încă din perioade anterioare şi urmăresc permanent toate prezenţele materiale şi toate fenomenele care se manifestă – sau care pot apărea intempestiv – în spaţiul interplanetar. Există totuşi o multitudine de factori care pot interveni în mod neprevăzut cu efecte nefavorabile: începând de la sensibilităţi ascunse ale echipamentelor de la bord sau chiar de la comenzi nereuşite transmise de la sol, în spaţiu pot apărea cu totul imprevizibil diferite fluxuri de particule intens accelerate la mari energii, sau „jocuri” ale unor câmpuri de energii cosmice, sau întâlniri cp diferite „pietre astrale”, sau cu globuri piasmatice care reuşesc să pătrundă şi în interiorul navelor spaţiale, sau chiar mai mult, cu eventuale... nave ale altor civilizaţii galactice...

Poate că cea mai sugestivă relatare a unor evenimente imprevizibile, ale căror cauze cu totul necunoscute au depăşit capacitatea specialiştilor tereştri de a le evita în adâncimile întunecate ale distanţelor de milioane de kilometri faţă de Pământ, a fost făcută publică în deceniul 70; iată cum a fost prezentată o astfel de „întâmplare” neprevăzută, care a rămas şi până acum fără explicaţii:

„Cu câteva luni în urmă, mecanismul de funcţionare al unuia dintre cele trei Braţe automate pentru culegerea de eşantioane din solul marţian, cu care este înzestrată sonda cosmică americană” Viking l” s-a deteriorat în momentul în

care această navă a ajuns în zona spaţială denumită «Grota marelui vampir galactic». „Se pare că vampirul nu

este deloc încântat când pătrundem în sectorul său", afirma în glumă unu! dintre specialiştii de la Laboratorul Jet Propulsion din California... Legenda „Vampirului" s-a născut în anul 1969, după ce a explodat o baterie de pe „Mariner 7". În total, nu mai puţin de şapte nave spaţiale au avut de suferit când au intrat în zona „grotei", fapt ce a adus prejudicii diferitelor experimente cosmice. Specialiştii nu înţeleg suita de coincidenţe petrecute într-o zonă lipsită aproape cu totul de praf cosmic, în măsură să provoace defecţiuni la aparatele de pe navele spaţiale."

Dar în anul ce a urmat acestui eveniment insolit, binc-cunoscuta sondă interplanetară „Voyager 2" avea să „plătească" şi ea un tribut straniu pe când traversa „grota vampirului". Iată un alt comunicat al vremii, ce a accentuat acel nimb al enigmei:

„La 20 august 1977, în prima parte a călătoriei sale spre Jupiter şi apoi spre planetele periferice ale sistemului solar, sonda spaţială" Voyager 2 „a fost afectată în mod neştiut şi straniu de" ceva „, care s-ar fi deplasat cu aceeaşi viteză şi în aceeaşi direcţie. Astfel, pe când se afla la 12,8 milioane de kilometri faţă de Pământ, urnă dintre calculatoarele electronice montate la bord a refuzat pur şi simplu să mai execute comenzile trimise de la centrul de control al zborului. După cum s-au exprimat specialiştii în cauză, totul arăta ca şi cum ordinatorul respectiv a suferit" un transfer inopinat de memorie „. Apoi, după un interval de timp, calculatorul şi-a regăsit" memoria proprie „, funcţionând în modul cel mai normal"

În acest context atât de straniu, cum ar putea fi explicată oare întreruperea subită a tuturor comunicărilor cu sonda „Phobos 1", care a survenit la mai puţin de două luni de la lansarea sa? A fost oare posibil ca din cauza neştiutei „vămi"

impuse de zona „vampirului galactic” să se fi defectat subit toate sistemele sale de emisie pe diferite canale de unde. Sau eventual toate sursele de energie de la bord? Greu de crezut... De fapt. Nimeni nu poate şti ce s-a întâmplat în întunecatele depărtări interplanetare, întrucât robotul spaţial terestru nu a mai comunicat absolut nimic şi nu a mai răspuns în niciun fel la comenzile variate şi repetate emise de la centrul de dirijare a

zborului. S-a dat totuşi o explicaţie. S-a spus că transferul de la un centru de coordonare a zborului la alt centru de dirijare, a implicat folosirea unor tipuri diferite de calculatoare care asigurau prelucrarea şi transmiterea comenzilor de la sol. Pentru a se evita erori. În această situaţie a fost necesar ca după fiecare comandă să fie introdus un semn special; dacă acesta ar fi lipsit, pe ecran trebuia să apară o semnalizare, iar calculatorul se oprea. Or. La 29 august, de la TSUP i s-ar fi transmis lui „Phobos 1” un mesaj mai lung; operatorul ar fi uitat însă ca la finele primei comenzi să introducă semnul special, iar calculatorul nu ar fi sesizat nici el accstă lipsă... Drept urmare, computerul de la bordul staţiei automate aflată în zbor, ar fi interpretat ordinul următor ca o comandă pentru oprirea sistemului de control al altitudinii. Aceasta ar fi făcut ca orientarea în spaţiu a robotului cosmic să se facă la întâmplare şi panourile sale solare nemaiprimind lumină suficientă, alimentarea cu energie electrică ar fi căzut cu totul... Ar fi greşit deci operatorul, apoi şi calculatorul central!? Oare chiar atât de uşor s-au putut pierde multiplele legături – pe diferite canale de unde – cu această sondă spaţială pe care specialiştii o considerau o adevărată „bijuterie tehnică”? Sau poate întreruperea bruscă s-a datorat

altor cauze...

Mai norocoasă „la vămuire”, staţia automată „Phobos 2” a trecut cu bine prin zona „vampirului galactic”, ajungând la ţintă în termenul programai. Şi ca orice robot ascultător, în ziua de 23 ianuarie 1989 – prin comenzile de la centrul de dirijare a zborului – s-a realizat transferul de pe traiectoria Pământ – Marte; apoi, în ziua de 29 ianuarie – la ora 12,58 (TU) –, spre bucuria imensă a specialiştilor de la solul terestru, s-a realizat parcarea sondei pe o orbită circum-marţrană eliptică (apropierea minimă şi maximă faţa de „planeta roşie” varia între 500 şi 79.000 km). Au urmat în continuare manevrele de apropiere de Marte: la 12 februarie staţia automată a fost adusă – conform programului – pe orbita 2, iar la 18 februarie a fost adusă şi mai aproape, pe o orbită circulară paralelă cu cca a satelitului Phobos; distanţa dintre orbitele satelitului natural şi a celui artificial nou sosit era de numâi 322 km.

Au fost efectuate apoi o serie de manevre fine de sincronizare a rotijii lui „Phobos 2” cât mai aproape de „pietroiul cosmic”; la 7 martie 1989 planul orbitei sondei terestre a fost stabilizat în mod precis în planul orbital al „lunii marţiene”, iar

la 21 martie i s-a imprimat staţiei automate o mişcare cvasi-sincronă, dar cu o rotire în acelaşi timp – pe o orbită eliptică – şi în jurul lui Phobos. În acest fel, depărtarea dintre sondă şi satelit varia între 100 şi 225 km.

Pentru asigurarea stabilităţii rotirii lui „Phobos 2” atât în jurul planetei Marte cât şi în jurul satelitului natural, a urmat o perioadă de întrerupere a manevrelor; în schimb, până la 26 martie, de pe Pământ s-au transmis comenzi privind

efectuarea de investigaţii ale planetei şi ale sateliţilor marţieni; s-au transmis astfel la centrul de pe solul terestru, imagini fotografice ale planetei cât şi ale lui Phobos şi Deimos, precum şi date de foarte bună calitate.

Denumirea „Programul Phobos” a fost stabilită ca urmare a faptului că principalul obiectiv al investigaţiilor ştiinţifice era însuşi satelitul Phobos, care pe de o parte a stimulat în mod deosebit interesul oamenilor de ştiinţă prin „enigmele” sale, iar pe de altă parte oferea – prin atracţia sa gravitaţională extrem de redusă – un „teren de antrenament” optim pentru activităţi de investigare robotizată efectuată la zeci şi sute de milioane de kilometri depărtare faţă de Pământ. Dar iată extrem de interesantele operaţiuni înscrise în „memoria” staţiei automate, care trebuiau urmărite îndeaproape de specialiştii de la centrul de dirijare a misiunii:

După reducerea treptată a distanţei dintre satelitul natural şi sonda terestră, prin efectul de atracţie gravitaţională exercitată de satelit, sonda avea să cadă lent spre solul respectiv. În momentul în care altimetrul de la bord avea să indice o înălţime de numai 50 de metri, trebuiau să intre în funcţiune motoarele de frânare, al căror jet avea să menţină distanţa respectivă timp de 20 de minute. În acest interval atât de redus în raport cu amploarea misiunii, urmau să se efectueze investigări decisive privind structura materiei şi compoziţia izotopică a solului „pietroiului marţian”.

Un prim experiment – „LIMA/D” –, constituia o premieră robotică foarte pretenţioasă. Măsurându-se exact înălţimea programată – prin intermediul unui altimetru-laser –, de la bord trebuia să fie declanşat un al doilea laser, care avea să-şi focalizeze fasciculul de raze la suprafaţa solului, în mod foarte precis. Pe pata luminoasă respectivă – cu diametrul de numai 1 mm –, materia de la suprafaţa solului urma să se

topească şi să se vaporizeze instantaneu; vaporii emişi aveau să fie captaţi şi

analizaţi în minilaboratorul de la bord. De către un spectrometru de masă. Experimentul era programat să fie repetat tot la distanţe de 10–13 metri, prin deplasarea lentă a staţiei automate.

Această investigare urma să fie completată printr-un alt experiment – denumit „DION”. La fel de pretenţios: fascicule de ioni de kripton dirijate spre sol trebuiau să genereze de asemenea particule ionizate din materia de la suprafaţă, ionii secundari degajaţi având aceeaşi soartă de a fi captaţi şi analizaţi spectromelric. Pe această cale se dorea determinarea cu precizie a caracteristicilor stratului superficial de regolit sau chiar de rocă. Precum şi obţinerea de indicaţii asupra vântului solar ce străbate zona planetei Marte.

Structura şi compoziţia straturilor mai adânci ale solului – până la adâncimi de 200 metri – urmau să fie investigate prin sondaje cu unde din domeniul radio, care aveau să fie emise pe trei canale de frecvenţe diferite. Rezultatele trebuiau să fie comparate ulterior la solul terestru cu alte măsurători optice şi radio, pentru a se putea da un răspuns la marca întrebare: este Phobos „un bulgăre de cărbune” ori de materie poroasă, sau arc totuşi o structură din roci mult mai dure – fiind însă gol în interiorul său?

Prin trei fascicule de neutroni urma să fie urmărită separat eventuala prezenţă a apei îngheţate, iar prin fascicule de radiaţii gamma să se încerce indentificarca de elemente chimice grele – siliciul, fierul, calciul, uraniul, thoriul. Aluminiul, magneziul. Potasiul.

Peisajul local avea să fie transmis prin trei camere de luat vederi pentru televiziune, care să redea în culori şi în imagini-sterco aspecte ale suprafeţei lui Phobos. În plus. Printr-un sistem de oglinzi rotative cuplat cu camerele de luat vederi, se urmărea transmiterea de imagini panoramice ale satelitului având în cadru soarele şi apoi diferite stele.

Dar în programul „misiunii Phobos”, cea mai spectaculară premieră tehnică avea să fie însă lansarea şi punerea în funcţiune a „săritorului”. Era vorba de un nou „robot spaţial” – de fapt un modul cu totul original. Care urma să se deplaseze singur pe solul satelitului, prin salturi de câte 20 metri; acesta trebuia să fie lansat în scurtul interval de timp în care staţia automată se menţinea la altitudinea de 50 metri. Soluţia tehnică a fost de fapt* uşurată foarte mult, ţinând cont de efectul gravitaţional local extrem de redus – de o mie de ori mai mic decât aici, pe

Pământ Orientarea fiecărei sărituri trebuia să se facă după o cercetare prealabilă a terenului, robotul fiind dotat în acest sens cu un grup de antene. Aparatura ştiinţifică purtată în cursul celor zece salturi prevăzute în programul acestui „sportiv” cosmic avea sarcina de a transmite informaţii preluate din diferite locuri, privind caracteristici chimice şi magnetice ale solului; totodată, trebuiau efectuate şi determinări de natură mecanică, prin dinamometrul şi gravimetrul din dotare.

De fapt. Încă înainte de lansarea „săritorului” din sonda spaţială, a fost prevăzută lansarea şi a unui alt modul; acesta a fost denumit „sonda automată de lungă durată”, care urma să fie ancorată într-un punct fix. Un penetrator – denumit „razrez” – ce servea şi ca mijloc de ancorare, a fost prevăzut

să efectueze experimente cu caracter mecanic; aparatele ştiinţifice asamblate în acest modul au avut ca sarcină transmiterea pe o perioadă îndelungată a diferitelor clemente locale investigate; alimentarea cu energic electrică a aparaturii respective a fost rezolvată prin desfacerea a trei panouri cu celule fotovoltaicc care trebuiau să se orienteze automat. În mod permanent, spre Soare.

Printre activităţile cu regim continuu a fost inclus şi experimentul francez „Libraţia”. Al cărui scop era determinarea valorii exacte a creşterii acceleraţiei care a fost constatată în rotirea lui Phobos în jurul lui Marte; aspectul enigmatic al sporirii vitezei satelitului i-a sugerat în deceniile anterioare astrofizicianului I.S.Şklovski un argument în plus la acea ipoteză a sa privind originea artificială a satelitului marţian (ipoteză destrămată ulterior prin fotografierea acestui corp astral).

În echiparea modulului fix au fost prevăzute şi alte aparate pentru studierea suplimentară a stratului de la suprafaţa solului, prin emiterea unor fascicule de particule alfa şi de raze X. În plus. Un termometru avea să transtnită continuu valorile înregistrate, iar o cameră de televiziune avea să supravegheze întregul peisaj local, atâta timp cât sursa de energie electrică îi asigura alimentarea necesară. Ansamblul respectiv al aparaturii modulului autonom a fost conceput să funcţioneze timp de un an.

De fapt. Conform prevederilor programate, „misiunea Phobos” a (ost proiectată să dureze 15 luni; în acest interval, staţia automată trebuia să efectueze cercetări extinse şi asupra planetei Marte. Iar de la distanţă, să-l investigheze şi pe Deimos.

Deşi sonda spaţială „Phobos 2” s-a demonstrat a funcţiona aproape perfect în toate activităţile desfăşurate până la data

de
205

26 martie 1989, totuşi... imprevizibilul cosmic a intervenit din nou, la fel de brusc şi de dur... în ziua de 28 martie 1989, agenţia TASS a anunţat că toate legăturile cu sonda respectivă erau întrerupte de două zile... După aproape două săptămâni de eforturi disperate ale specialiştilor de pe Pământ, în ziua de 6 aprilie, Agenţia Spaţială sovietică IKI a comunicat profunda durere a întregii comunităţi ştiinţifice terestre: staţia automată „Phobos 2” a fost pierdută şi ea în mod definitiv! Dar explicaţiile prezentate în discuţia televizată din ziua de 30 martie 1989 au venit parcă să amplifice într-o manieră şi mai tulburătoare întregul şir de enigme marţiene – vechi şi noi misterioasa întrerupere subită a legăturilor cu staţia spaţială s-a produs de fapt tocmai atunci când camera de luat vederi transmitea spre Pământ imaginea porţiunii din Bazinul Cydonia în care se aflau grupul de piramide şi chipul sculptat şi înlăcrimat! Ultimele două vederi mai conţineau însă în plus şi altceva: era prezenţa la o anumită înălţime a unui „inexplicabil obiect oval”, care avea „imagini definite clar în ceea ce priveşte marginile, mult mai regulate decât ar fi fost de aşteptat în cazul unui simplu fenomen natural”. Umbra proiectată de acesta pe solul marţian şi surprinsă de telecamerele sondei spaţiale, părea lungă de 26–30 kilometri! Se afla oare în zbor o navă de mari dimensiuni? Un ziarist moscovit ce a luat parte la discuţia televizată nu a ezitat să-l întrebe în mod deschis pe unul din specialiştii programului cosmic: a fost cumva umbra unui O.Z.N.?

Pentru a se evita o nouă tulburare a opiniei publice, generată de un astfel de eveniment – pe cât de regretabil, pe

atât de enigmatic –, s-au emis şi ipoteze de temperare a interesului general: s-a sugerat că marea „umbră” ar fi fost produsă de un vârtej de praf mai extins, sau poate chiar de proiectarea pe solul marţian a umbrei unei culmi a giganticului munte Olimp... Dar specialistul în problemele „misiunii Phobos” menţionase clar în faţa camerei de luat vederi a televiziunii sovietice: a fost vorba de „un inexplicabil obiect oval” care prezenta „imagini definite clar în ceea ce priveşte marginile”...

Această nouă enigmă marţiană, legată atât de trist de brusca pierdere a sondei „Phobos 2”, pare a câştiga însă în amploare dacă răsfoim filele altor consemnări de evenimente stranii petrecute „acolo, sus” în decenii anterioare. Astfel, extrem, de ciudate pete intens strălucitoare văzute în noaptea de 4 iunie 1937 de către astronomul japonez Sizue Mayeda şi apoi la 1 iulie

1951 de Tsuneo Saheki – un alt cercetător japonez al cerului au avut de fapt atât antecedente similare, cât şi repetări observaţionalc ulterioare. În anul 1894, astronomii – americanul E.C. Pickering (de la observatorul FlagstafT) şi francezul Javelle (de la observatorul din Nisa) au observat în nopţile de 26 şi 29 iulie „lumini stranii pe Marte”; în anul 1954 un alt cercetător al cerului a sesizat două „explozii de lumină”, iar în anul 1958 au mai fost semnalate patru cazuri de acest fel. Încercările ulterioare de a se explica aceste manifestări misterioase ca fiind doar simple fenomene naturale au rămas desconsiderate, întrucât detaliile comunicate de astronomii respectivi (durata mare a fenomenelor, apariţia imediată a unor norişori, etc) au evidenţiat manifestări de „un tip necunoscut”.

Cea mai tulburătoare şi poate cea mai semnificativă consemnare de acest fel. Care sugerează direct existenţa unor „paznici marţieni”, a fost comunicată însăşi de către N A S A., în urma „întâmplării” siţrvenite la începutul lunii noiembrie 1971; iată o parte a relatării succinte difuzate la timpul respectiv:

„Un obiect extrem de strălucitor, neidentificat încă, a deviat marţi sonda spaţială” Mariner 9 „aflată pe o orbită marţiană, de la poziţia sa corectă. Nava a fost repoziţionată după 47 minute, în urma comenzilor transmise de la Pasadena. Un purtător de cuvânt al centrului spaţial din Pasadena a declarat că acest obiect neidentificat a fost mult mai strălucitor decât steaua Canopeea, utilizată ca punct de reper pentru ca” Mariner 9 „să se menţină într-o poziţie care să permită camerelor de luat vederi să fotografieze suprafaţa planetei.”

„MARTE – 2000”

Există totuşi în programul biopsihic al omului pământean o anumită nelinişte, o dorinţă ce merge adesea până la sacrificii, care îl face să fie mereu în căutarea descifrării „tainelor naturii”, ale necunoscutului terestru şi spaţial în care vieţuieşte; aceasta constituie de fapt unul dintre principalii stimuli ai evoluţiei sale individuale şi respectiv a grupului de populaţie din care face

parte – în fond. A întregii specii umane în trecutul omenirii au existat permanent exemple înălţătoare ale eforturilor pline de abnegaţie desfăşurate pentru depăşirea tuturor greutăţilor inerente, în vederea continuării progresului cunoaşterii şi a realizării umane. Dintre atât de numeroasele atitudini de acest fel. Printre cele mai actuale se situează şi întreaga

acţiune de cercetare a planetei Marte. Îmbinarea continuă dintre necesităţile tot mai năvalnice ale dezvoltării cunoaşterii ştiinţifice în acest prag de expansiune spaţială terestră, cu cerinţele perfecţionării tehnicii şi a tehnologiilor destinate zborurilor cosmice, dar şi cu scrii de enigme reale şi aparente care se înlănţuie mereu, toate acestea continuă să antreneze tot mai mult comunitatea ştiinţifică şi cea a specialiştilor din cele mai moderne domenii, la realizarea celor mai reuşite mijloace tehnice pentru studierea cât mai completă a „planetei roşii”.

În acest cadru de stimulare a eforturilor tehnico-ştiinţificc şi de concentrare a resurselor materiale într-un dorit consens de cooperare internaţională stabilită încă din deceniul trecut, s-a lansat *Programul Marte – 2000.* Conceput să pregătească minuţios debarcarea omului pământean pe planeta Marte. Primele etape se vor desfăşura în mod spectacular între anii 1992 şi 1998. Astfel, în anii 1992–1994 se prevede lansarea a două sonde automate, care vor fi satelizate pe orbite marţicnc („Mars-Orbiters”). În cadrul unor activităţi de completare a cercetării globului marţian de la o anumită înălţime, staţiile respective vor avea şi sarcina de a culege date care să permită stabilirea locurilor în care vor fi trimise ulterior pe solul acestei planete anumite vehicule care să efectueze în mod automat diferite cercetări pe distanţe mai mari. După prelucrarea informaţiilor respective, specialiştii de la Glavcosmos şi-au propus să lanseze în anul 1996 o notlă misiune, formată din două staţii-surori. Care să inaugureze investigarea robotizată a solului marţian. După plasarea lor pe orbite circum-planetare. Într-o primă parte a activităţilor se va efectua o cartografiere foarte amănunţită a suprafeţei – atât optică, precum şi termică (prin telescoape şi radare de la bord). Detalierea mergând până la rezoluţii de 3–10 metri.

Partea cea mai captivantă a misiunii va fi însă amartizarca lină a staţiilor, din care vor debarca apoi câte un mic vehicul dotat cu aparatură diversă, fiecare fiind capabil să se deplaseze pe terenuri accidentate. Aceste vehicule-robot au fost denumite

„Martehod”, având ca antecesor „Lunahod”-ul care a cercetat cu decenii în urmă solul selenar; ele vor parcurge trasee separate, pe distanţe de câteva zeci de kilometri (eventual până la 200 km). Sarcina principală va fi analizarea diferitelor caracteristici ale solului şi ale subsolului din diverse puncte ale parcursului, precum şi transmiterea datelor respective însoţită de transmiterea imaginilor televizate ale traseelor. Una dintre cele două staţii amartizate va lansa totodată un balon original – conceput de francezul J. Blamont (care a colaborat cu specialiştii sovietici şi anterior pentru lansarea în atmosfera planetei Venus a unui alt balon special); vehiculul aerian respectiv va fi astfel construit încât ziua, sub acţiunea razelor Soarelui, să se ridice până la înălţimea de 6 km de unde, purtat de vânturi, va transmite imagini şi date atmosferice, din cele mai diverse locuri; noaptea, prin răcirea gazului din interiorul balonului, acesta va coborî la sol, aparatura din dotare lucrând în continuare în nocturnă, prin efectuarea de sondaje şi analize privind eventuala prezenţă a apei şi a unor materii organice.

Dar cea mai spectaculară demonstraţie de robotică spaţială a fost prevăzută de Glavcosmos să se desfăşoare la nivelul anului 1998 Oamenii de ştiinţă şi specialiştii de la Institutul de Cercetări Spaţiale şi cei de la Institutul „Vemadski” – de geochimie şi chimie analitică – din Moscova, în colaborare cu cei de la Centrul „Babakin” – de la Cercetări

Spaţiale, vor organiza amartizarea în acel an a unui „Martehod” capabil să parcurgă pe solul marţian un traseu de peste 1000 km. În timp de 2–3 ani. Sarcina principală a noului vehicul autonom va fi prelevarea de la o anumită adâncime a unor mostre de sol – cu greutăţi între 0,5 şi 3 kg; eşantioanele respective vor fi aduse până la staţia amartizată, unde vor fi depuse în nişte module-anexă. Odată încărcat, fiecare modul va deveni o mică sondă spaţială, ridicându-se independent de pe solul planetar şi îndreptându-se spre Pământ! Revenite – tot câte unul – în zona terestră, aceste module nu vor fi lăsate însă să aterizeze. Din complexul orbital MIR (care şi în prezent se află pe orbită în apropierea Pământului) va ieşi de fiecare dată în întâmpinare, o navetă spaţială care va recupera din mers modulul venit de pe Marte cu preţioasa lui încărcătură. După o sterilizare foarte atentă, mostrele vor fi aduse apoi în laboratoarele terestre, unde vor dezvălui poate multe din tainele „planetei roşii”.

Întregul program *Marte – 2000* va constitui desigur prin îndrăzneala sa o foarte dificilă – dar şi o foarte captivantă – cercetare ştiinţifică robotizată. Prin mulţimea de date care vor fi oferite specialiştilor de pe Pământ, cât şi prin variata verificare a modului de comportare a echipamentelor şi aparatelor perfecţionate care vor fi utilizate, misiunile acestui Program vor pregăti de fapt şi una dintre cele mai dorite realizări ale civilizaţiei umane, aceea a debarcării de echipaje – după anul 2000 – pe această „planetă a enigmelor”.

Pentru expediţia exploratorilor pământeni pe drumul către Marte s-au elaborat din timp mai multe variante tehnice, care au şi fost analizate pe parcursul ultimilor ani. Dintre acestea,

varianta care ar avea şansa de a fi adoptată de către N.A.S.A. Este aceea care va solicita cel mai redus consum de carburanţi – deşi în mod paradoxal va impune traseul cel mai lung problema cantităţii de carburanţi este într-adevăr esenţială, întrucât nava va fi deosebit de mare şi deci deosebit de grea – numai hrana cosmonauţilor fiind*în greutate de 40 tone. Schema operaţională propusă de specialiştii americani ar fi următoarea:

Pentru a se folosi marea apropiere ce va surveni între planetele Pământ şi Marte la vremea respectivă, de pe Terra vor fi lansate în anul 2004 – în ziua de 3 iunie două nave spaţiale având fiecare la bord un echipaj format din 4–6 oameni; în vederea reducerii la maxim a carburantului necesar propulsării pe traiectoria cosmică, navele vor fi parcate iniţial pe orbite circumterestre mai joase; în acest mod, la demarajul propriu-zis spre Marte, va fi redusă mult frânarea gravitaţională exercitată de masa globului terestru. Apoi, odată relansate pe traseul interplanetar, cele două nave vor călători separat timp de zece zile după care, se vor apropia şi se vor cupla într-o singură navă mare. Pentru a se obţine o importantă reducere a necesarului de carburanţi, vehiculul spaţial va fi dirijat însă la început într-o direcţie oarecum opusă, nu spre Marte, ci spre Venus! Pe această cale, se va folosi atracţia gravitaţională exercitată de Venus, care va acţiona de fapt ca un motor suplimentar, mărind viteza navei. Trecând astfel prin apropierea lui Venus – în luna noiembrie 2004 –, după depăşirea „Luceafărului” nava va fi catapultată în fine spre Marte. Sosirea în zona „planetei roşii” va fi realizată în ziua de 9 mai a anului 2005. Odată ajunsă în apropierea lui Marte, nava terestră se va separa din nou în cele

două componente iniţiale, fiecare urmând a se parca pe o orbită circum-marţiană, de o formă eliptică; aceste manevre au fost concepute tot pentru economisirea de carburanţi, urmărindu-se ca pentru frânare să nu se folosească motoarele ci însăşi frecarea prelungită cu aerul rarefiat al atmosferei respective. După frânarea necesară, vor fi degajate scuturile termice, iar cele două module se vor cupla din nou, rămânând un timp pe orbita finală, în fine, după terminarea emoţionantelor pregătiri necesare, un modul va coborî lin şi va amartiza cu primii oameni pământeni veniţi să cunoască adevărata faţă a planetei-surori; împreună cu echipamentele, aparatura şi materialele necesare, va fi adus şi un vehicul – „rover”-ul marţian –, pentru efectuarea „plimbărilor ştiinţifice”.

Odată ajuns pe „planeta roşie”, echipajul respectiv va rămâne acolo timp de 40 zile, pentru îndeplinirea „pe viu” a variatelor misiuni încredinţate; după acest interval, printr-un „modul-ascensor”, exploratorii vor reveni la nava rămasă pe orbită.

Părăsirea planetei vecine a fost prevăzută pentru ziua de 8 iulie 2005 şi, dacă totul va decurge în bune condiţii, revenirea pe Pământ a „eroilor marţieni” va avea loc la data de 27 martie 2006, după mai bine de 22 de luni de la plecarea de-acasă...

În perspectiva acestei realizări extraordinare a civilizaţiei terestre, specialiştii de la Glavcosmos sunt din ce în ce mai optimişti; ei întrevăd pentru o etapă imediat ulterioară, instalarea rapidă pe Marte a unor grupuri de oameni, care să contribuie şi să pregătească continuarea expansiunii pământenilor şi spre alte zări spaţiale:

„*În secolul viitor, se vor stabili pe” planeta roşie „colonii*

permanente. Oamenii îşi vor amenaja oraşe subterane presurizate, încălzite, protejate contra radiaţiilor ultraviolete nocive. Subsolul marţian va furniza minerale şi apă din belşug. Instalaţii de electroliză vor produce – prin descompunerea apei –, oxigenul necesar respiraţiei şi hidrogenul care va fi utilizat drept carburant pentru vehiculele ce se vor deplasa pe solul planetei. Mari sere vor furniza necesarul vegetal pentru hrana oamenilor...”

Prin modul în care au fost concepute şi în care vor trebui să fie realizate performanţele tehnice cu adevărat extraordinare, îndeplinirea acestor proiecte va lărgi în mod considerabil orizontul cunoaşterii umane şi va contribui la descifrarea unor

211

ample enigme – care privesc nu numai istoria omenirii, ci şi a întregului sistem solar Dar chiar mai mult decât atât, prin aceste misiuni atât de complexe se va pregăti cu răbdare, modelarea şi înfăptuirea cercetării ulterioare a celorlalte planete solare, cu gândul la plecarea în viitor spre alte sisteme stelare...

212

CAPITOLUL VII
CĂLĂTORII ÎN GALAXIE

Există în cer şi pe pământ mai multe lucruri decât visezi, în filosofia ta, Horapo...

Shakespeare (Hamlet 1.5)

ASTRONAUŢI ÎN HIPERSPAŢIU

Tainele necunoscutului au stimulat întotdeauna fantezia, dar şi ingeniozitatea şi creativitatea umană. Unul dintre exemplele foarte sugestive în acest sens – din zilele noastre –

este redat de interesantul program al studierii în continuare şi – a planetelor mai îndepărtate din „familia noastră locală”. Pe lângă marea dorinţă de a se cunoaşte cât mai multe date ştiinţifice privind fiecare „soră” în parte, se urmăreşte printre altele şi lămurirea unor întrebări mai captivante: ar putea exista oare pe planetele mai puţin luminate de Soare, anumite forme elementare de materie vie care să justifice ideea apariţiei vieţii şi în condiţii mai vitrege? Dar în contextul posibilei existenţe a unor civilizaţii galactice mai evoluate, s-ar putea descoperi oare şi pe alte planete-surori eventuale urme ale vizitelor unor echipaje neştiute? Cunoscutul cercetător al cerului, dr. Carl Sagan – care ne-a purtat adeseori prin Univers cu reuşitele sale seriale de televiziune –, lansase în anii anteriori o idee susţinută ştiinţific: ar fi întru totul posibilă dezvoltarea unor forme simple de viaţă în atmosfera planetei Jupiter, sau chiar pe Titan – marele satelit al planetei Saturn – în a cărui atmosferă s-au identificat atât gaze similare atmosferei terestre, cât şi unii compuşi organici... Mai îndrăzneaţă a părut însă cartea dr. Herman Oberth (acel profesor

care plecând din Mediaş, avea să ajungă în partea finală a activităţii sale „părintele Programului Apollo”), carte ce a apărut în urmă cu două decenii sub titlul *Katechismus der Uraniden.*

Depăşind zona planetei Marte, sondele interplanetare americane „Voyager 1” şi „Voyager 2” au completat în mod spectacular documentarul astral transmis anterior de sondele „Pioneer”. Astfel, de la giganticul glob al lui Jupiter şi de la principalii săi sateliţi au fost oferite oamenilor de ştiinţă de pe pământ – în cursul anului 1979 – un număr de 17.000

fotografii de foarte bună calitate, iar apoi în noiembrie 1980 şi august 1981 au fost transmise 15.000 de imagini asupra „minisistemului planetar” al lui Saturn.

Dar după aceste realizări tehnice atât de reuşite, cele două sonde-gemene s-au despărţit pentru totdeauna. În timp ce „Voyager 2” şi-a continuat un traseu – modificat în mod special – pentru investigarea de la distanţă a marilor planete îngheţate – trecând pe lângă Uranus la 24 ianuarie 1986 şi apoi pe lângă Neptun la 24 august 1989 –, sonda „Voyager 1” a plecat solitară pe un drum neumblat încă de nimeni, spre un sistem solar vecin...

Trecând la distanţe de mii şi zeci de mii de kilometri faţă de aceste planete mari, desigur că nici staţiile automate ale misiunii „Voyager” nu au putut obţine şi trimite răspunsuri la întrebările enunţate. Vor mai trece decenii şi decenii până când echipajele terestre vor cerceta „la faţa locului” aspectele atât de variate şi respectiv atât de interesante sesizate în intimitatea fiecărui corp ceresc fotografiat. Şi într-adevăr, dacă miile de imagini transmise până în prezent de la aceste obiecte astrale au clarificat foarte multe probleme ştiinţifice, acestea au avut desigur darul de a atrage în mod inevitabil noi şi noi întrebări. Iată un exemplu foarte semnificativ în acest sens: prin asamblarea mai multor imagini luate asupra planetei Saturn de către cele două sonde „Voyager”, s-a reuşit să se sintetizeze o fotografie a Polului Nord al acestui corp ceresc. Imaginea finală i-a surprins însă total pe specialiştii misiunii: regiunea acestui pol saturnian apare ca fiind „împrejmuită” de un mare contur hexagonal! De fapt, pe documentul fotografic (fig. 17) se disting trei contururi hexagonale concentrice, laturile paralele fiind suficient de apropiate! La rândul său, „cetatea hexagonală” este împrejmuită şi ea, la distanţă mai mare, de

un contur circular!? Desigur că nimeni nu poate oferi deocamdată vreo explicaţie; să fie doar o

formaţie noroasă hexagonală, permanentă, astfel cum nu s-a mai văzut niciodată niciunde? Sau poate că este o ciudată formă de relief, în trepte, rezultată întâmplător, din jocul naturii? Totuşi, aspectul atât de interesant, dar atât de ciudat, al celor două contururi de forme geometrice perfecte – însă diferite – precum şi multiplicarea contururilor hexagonale paralele, parcă ar elimina o simplă coincidenţă...

Desigur, este necesară o cercetare mult mai îndeaproape... Şi de fapt, acum se află în plină pregătire o misiune spaţială pentru cercetarea ştiinţifică a acestui sistem planetar în miniatură al lui Saturn, căci astfel de imagini cât şi constatarea unor emisii în domeniul undelor radio provenind de la satelitul Titan, au convins pe cercetătorii cerului să acorde o atenţie deosebită celor două obiecte cereşti mai stranii din cadrul familiei solare.

Drept urmare în anul 1996 va fi lansată sonda spaţială „Cassini”, care va fi rodul cooperării dintre organismul spaţial american – NASA – şi Administraţia Spaţială Europeană – A.S.E. Staţia automată terestră va ajunge însă în zona planetei Saturn abia în anul 2002; şi pentru a se oferi un eveniment festiv în cadrul misiunii respective, de Crăciunul acelui an va fi paraşutată în atmosfera satelitului Titan, sonda automată „Huygens”...

Dar în paralel cu acest început al îndepărtării voalurilor tainice care au ascuns cunoaşterii umane „personalitatea” şi „intimitatea” fiecărui membru al familiei noastre planetare, specialişti de înaltă calificare ai zborurilor spaţiale au studiat bazele teoretice şi practice ale unor călătorii mult mai

îndepărtate, ale unor expediţii în Galaxie. În mod evident, deocamdată problemele tehnice ni se par extraordinar de complicate, căci de fapt suntem abia la începutul „erei cosmice” a civilizaţiei terestre; or numai în aceste trei decenii de activitate spaţială locală, nu s-au putut construi nave capabile să străbată în intervale acceptabile de timp, marile distanţe interstelare. Actualele motoare chimice ale rachetelor de lansare sunt extrem de neeficiente; totodată, ejectarea gazelor fiind obţinută la numai 40 km/sec, vitezele navelor sunt cu mult prea reduse pentru a putea fi folosite la zboruri în alte sisteme solare971 vecine. În

^Actualele rachete care propulsează navele spaţiale pot deservi doar călătorii în cadrul sistemului nostru solar, distanţele de câteva ore-lumină până la marile planete fiind parcurse în câţiva ani. Dar pentru a se ajunge până la sistemul celei mai apropiate stele – Proxima Centauri, care se află la 4,27 ani-lumină ar trece un timp de vreo optzeci de mii

paralel s-au studiat şi s-au realizat motoare ionice cu ejecţie electromagnetică a gazelor în stare de plasmă, a căror jeturi au ajuns la viteze de ordinul a 200–300 km/sec; dar deocamdată astfel de motoare nu pot fi adoptate la rachetele misiunilor spaţiale, întrucât problema unei surse electrice de putere mare, ce ar trebui montată la bordul navei, nu îşi are încă rezolvarea: nu se poate pleca la un drum cosmic având generatoare electrice cu puterea de câteva sute de kilowatt antrenate cu o turbină cu abur, sau de motoare Diesel...

Motorul atomic a fost şi el experimentat, dar... cantitatea mare de material radioactiv ce ar trebui luată la – bord impune soluţii tehnice inacceptabile...

Pentru etapa care urmează, interesul tehnologic este

dedicat reactorului termonuclear. Presupunându-se că până la sfârşitul acestui secol XX se va reuşi să se realizeze procesul controlat al fuziunii98* atomilor de hidrogen – respectiv al izotopilor săi – deuteriul şi tritiul –, specialiştii englezi au studiat încă din deceniul ’70 caracteristicile99* unei astronave cu un astfel de de ani cu o propulsare de acest fel...

8, în prezent sunt experimentate trei sisteme de producere a termotuziunii controlate a atomilor de hidrogen: prin descărcări de curenţi electrici foarte mari în plasma de hidrogen menţinută într-o „butelie magnetică” de tip „tokamak”; prin baterii de raze laser concentrate asupra unor pastile îngheţate din deuteriu şi tritiu; prin concentrarea unor fascicule de protoni acceleraţi intens, asupra aceloraşi pastile îngheţate. Rezultatele cele mai promiţătoare, care dau speranţe, sunt cele obţinute prin procedeul cu raze laser la marile instalaţii „Nova” şi „Super-Nova” – de la Lawrence Livermore Laboratory, al Universităţii americane California.

„’Sub aspect constructiv, nava cu reactor termonuclear botezată de specialiştii englezi cu numele” Dedalus „va trebui să aibă o lungime de 240 metri şi un diametru de 165 metri; greutatea iniţială va fi de 52.000 tone. Montarea va trebui deci să se facă în spaţiu, propunându-se în acest sens o orbită circum-lunară, de unde plecarea va fi mult mai uşoară. De altfel, însăşi problema jetului reactiv impune o montare departe de Pământ, întrucât lungimea acestuia va atinge câteva sute de kilometri! Motorul va fi în două trepte; prima treaptă va avea o cameră de combustie cu un diametru de 100 metri Reducându-se treptat greutatea, elajul doi va avea o cameră de combustie cu diametrul de numai 40 metri. În interiorul camerelor de reacţie vor fi aduse continuu pastile îngheţate din deuteriu şi tritiu, a căror microexplozie

termonucleară se va efectua într-un ritm de 250 explozii/secundă. Ciclul neîntrerupt al exploziilor va dura patru ani, după care nava va rămâne la o greutate de numai 900 tone, ce se va deplasa apoi sub acţiunea impulsului primit. Nava” Dedalus „va fi un” robot spaţial „, condus de un creier electronic de înaltă performanţă, capabil să ia decizii asupra parametrilor de zbor şi a direcţiei, funcţie şi de condiţiile ce vor fi impuse de traseu. Odată ajunsă în spaţiul sistemului stelei Bamard, de, la bordul astronavei vor fi lansate mai multe sonde, care prin dirijarea” creierului navei” se vor deplasa şi se vor reîntoarce la bord, după cercetarea de la distanţă a planetelor întâlnite. Datele culese de aceste sonde vor fi triate şi apoi vor fi retransmise la Pământ,

motor. Pentru ca datele transmise până la finele expediţiei să poată fi urmărite de o singură generaţie de cercetători ai cerului. *Proiectai Declalus* a ales drept ţintă steaua Bamard – aflată la numai 6 ani-lumină faţă de Soarele nostru în jurul căreia s-au sesizat evoluţiile unor corpuri planetare: durata traseului fiind stabilită la o limită de 50 de ani. Organizatorii mai tineri ai expediţiei vor mai fi în viaţă atunci când vor sosi rezultatele privind sistemul solar vizitat. Dar pentru a se încadra în timpul acordat, motorul navei respective va trebui astfel proiectat încât să dezvolte o viteză de 40.000 km/sec! (respectiv 13% din viteza luminii).

Din acest studiu teoretic s-a reliefat însă o condiţie tehnică deosebit de pretenţioasă pentru întreprinderea de călătorii la distanţe mai mari – şi nu doar de câţiva ani-lumină: viteza navelor spaţiale va trebui sporită către valori care astăzi ni se par fantastice: va fi necesar de fapt să se tindă către viteza-limită cunoscută până acum de ştiinţa terestră – aceea a

luminii în vid: 300.000 km/secundă! – Şi chiar dacă se va reuşi obţinerea acestei viteze fantastice (astăzi), raza de acţiune a unui echipaj tânăr va fi de maxim 25 de ani-lumină. Pentru a se putea reîntoarce acasă spre „bătrâneţe”... Dar diametrul Galaxiei noastre este de cca 90.000 ani-lumină... Deci chiar la această viteză-limită maximă, ar însemna că explorarea robotizată a întregii Galaxii ar dura sute de mii. Milioane de ani... S-ar putea deduce astfel, că în acest context, vizitatorii veniţi din alte lumi aici pe Terra, ar sosi numai din sisteme solare foarte apropiate, de pe o rază de numai câţiva ani-lumină’.? Dar există şi o altă posibilitate de a interpreta această problemă: poate că în marele avans ştiinţific şi tehnic care l-au realizat între timp unele civilizaţii „mai bătrâne”, au descoperit şi stăpânesc şi alte legi fizice, care să permită fie viteze spaţiale cu mult mai mari decât cea a luminii, fie o eventuală „învingere” a timpului prin alte aplicaţii fundamentale...

Specialiştii zborurilor spaţiale au studiat în ultimele decenii şi posibilităţile teoretice de realizare a unei nave spaţiale care să fie accelerată până la viteza luminii. Aceasta va fi „racheta fotonică”. Întrucât jetul propulsiv – fotonic – va rezulta din procesul fizic al anihilării particulelor de materie la contactul cu particulele de antimaterie (proces care degajă cantităţi

unde vor ajunge după 55 de ani de la plecarea astronavei...

extraordinar de mari de energie), desigur că realizarea100 unei astfel de astronave este o problemă de perspectivă mai îndepărtată; până în prezent, s-au produs într-adevăr în marile acceleratoare diferite antiparticule, dar nu s-a realizat încă nici cea mai infimă cantitate de antimaterie. După ce se va reuşi totuşi producerea acestei „materii speciale”,

rezolvarea, stocării sale în depozitul unei astronave construită din materie obişnuită, va amâna desigur încă mult timp emoţionantele momente ale lansării unei astronave fotonice terestre...

O parte foarte interesantă a studiilor făcute de diverşi specialişti privind problemele zborului la extraordinarele viteze luminice, a urmărit şi modul în care s-ar comporta organismele umane în condiţiile respective. Faţă de experienţa acumulată până în prezent prin experimentele biologice efectuate de cosmonauţii contemporani, în plus a rezultat teoretic şi apariţia altor fenomene, cu un evident caracter de noutate. Unul dintre efectele cele mai ciudate va fi modificarea treptată a modului în care echipajul unei astronave fotonice va vedea astrele de pe bolta cerului, ca urmare a intensului fenomen Doppler (de schimbare aparentă a lungimii de undă şi respectiv a frecvenţei radiaţiilor luminoase) ce va surveni pe măsura accelerării navei. Astfel, când se va ajunge la o viteză de peste 70.000 km/sec., stelele din faţa aparatului zburător terestru, precum şi galaxiile apropiate – Marele Nor al lui Magellan şi Andromeda – nu vor mai fi remarcate în obişnuita lor culoare galben-argintie, ci într-o nuanţă de albastru-închis. În schimb, pentru membrii echipajului care se vor uita în urmă, radiaţia stelelor de care se îndepărtează va suferi o creştere aparentă a lungimii de undă, corpurile cereşti respective apărând cu o strălucire în roşu-închis (lumina lor iuiî tind acea „depiasaie spre îoşu” aiai de bine cunoscută de astronomii care studiază deplasarea în spaţiu a galaxiilor din Univers).

Dar pe măsura accelerării marelui vehicul spaţial terestru spre viteza-limită, se va ajunge la un moment în care cosmonauţii nu vor mai vedea pe bolta cerească nicio stea şi nici

100 Astronava fotonică, studiată de prof. E. Sânger (de la Universitatea din Stuttgart – Germania), dimensionată pentru un echipaj de două sute de oameni, impunea o lungime de 400 metri şi o greutate de 100.000 tone! în vederea protejării navei de radiaţii, gamma ce se degajă în procesul de anihilare a carburanţilor, reactorul motorului trebuie montat distanţat, în exteriorul navei; galeria de ejeetare a jetului fotonic urmează a fi realizată dintr-o oglindă cilindrică, având diametrul de 40 metri!

o galaxie... La viteza de 280.000 km/sec., frecvenţa radiaţiilor luminoase emise de corpurile astrale aflate în faţa navei, va creşte aparent atât de mult, încât lumina lor se va situa în domeniul spectral al ultravioletului, care nu mai este sesizat de ochiul uman! La rândul lor, razele emise de stelele care rămân în urma astronavei vor suferi o scădere aparentă a frecvenţei undelor într-atât, încât se vor situa şi ele în domeniul invizibil – şi anume în domeniul radiaţiilor infraroşii -...

La accelerarea maximă a navei spaţiale, când aceasta va avea o deplasare cu o viteză aproape egală cu cea a luminii, efectul Doppler va produce fenomene aparent dramatice. Razele luminoase ale obiectelor cereşti existente în faţa direcţiei de zbor vor fi acum din zona spectrală a razelor X (Roentgen); dacă în spatele unora dintre membrii echipajului se vor afla ecrane fluorescente, sau dacă se vor face fotografii de interior, pe acestea vor apare doar... scheletele persoanelor respective – ca la radioscopii şi radiografii. În schimb, razele stelelor de care astronava se îndepărtează se transformă aparent în radiaţii din domeniul undelor radio; o

eventuală recepţionare a acestora va oferi cea mai stranie audiţie: muzica globurilor stelare din Galaxie!

Deplasându-se cu o astfel de viteză fantastică, ipoteticul vehicul spaţial plecat de pe Pământ va oferi însă echipajului nu numai o „plutire” într-un neant aparent golit de orice sclipire luminoasă a stelelor şi galaxiilor trecute în invizibil. În acest „hiperspaţiu” ireal se vor produce într-adevăr şi alte fenomene fizice fundamentale, care vor conduce la un alt mod de funcţionare a Organelor interne ale astronauţilor aflaţi la bord, faţă de cel al oamenilor rămaşi pe planeta Terra.

Formulele elaborate de matematicienii H A. Lorentz şi H. Poincare în cadrul cărora aceştia au introdus constanta „c” – viteza luminii – în raportarea timpului la măsurarea spaţiului, cât şi ideea sclipitoare a lui H. Minkovski de a concepe spaţiul cuadridimensional, i-au permis lui A. Einstein geniala sinteză a acestor elemente în cadrul teoriei relativităţii. Postulând viteza luminii ca o limită maximă a oricărei mişcări în Universul material cunoscut, în conexiunea ce a făcut-o asupra deplasărilor în continuul spaţiu-timp, Einstein a demonstrat matematic şi acel uimitor efect al „dilatării timpului” pe măsura creşterii vitezei unui corp aflat în mişcare. Exemplificând cu deplasarea în spaţiu a unui tren (la vremea sa, nu se concepea încă posibilitatea

realizării rachetelor), „părintele relativităţii” arăta că în interiorul oricărui vagon – la viteze foarte mari – toate fenomenele fizice se vor desfăşura mai încet; drept urmare, ceasurile călătorilor din ipoteticul tren vor arăta mai puţin decât cele ale unor observatori rămaşi „pe peron” şi chiar fenomenele vitale – ca de exemplu pulsul călătorilor – se vor

încetini. Însăşi inimile acestora urmând să bată mai rar decât inimile observatorilor...

Faţă de această deducţie teoretică, care a fost demonstrată experimental în mod foarte precis abia101 după stingerea din viaţă a lui Einstein, problema călătoriilor galactice la viteze foarte «mari apare într-o lumină cu totul diferită, deosebit de favorabilă; esenţialul ar rămâne deci în crearea posibilităţilor de realizare tehnică a unor astfel de astronave capabile să dezvolte viteze apropiate de viteza luminii... Ţinându-se cont că o navă fotonică s-ar accelera totuşi suficient de încet până la marile viteze necesare (după două săptămâni de la plecare, viteza obţinută ar ajunge „numai” la 1.100 km/sec., specialistul american dr. Dave Froning a calculat următoarele „dilatări ale timpului” la bordul acesteia:

— Pentru ca astronava cu echipaj pământean să ajungă în sistemul solar al stelei vecine Proxima Centauri – aflată la 4,27 ani-lumină –, ţinându-se cont de timpul greoaiei accelerări iniţiale, coordonării de la centrul de control al zborului de la solul terestru vor înregistra un timp de efectuare a călătoriei, de 6 ani; la bord însă, membrii echipajului vor constata că au trecut numai 3 ani!

— În cazul unei călătorii spre centrul Galaxiei noastre – situat la cca 30.000 ani-lumină faţă de Terra –, care s-ar efectua cu o viteză apropiată de cea a luminii, diferenţa ar fi extraordinară; în timp ce pe Pământ s-ar perinda mii de generaţii, astronauţii de pe nava fotonică ar fi îmbătrânit doar cu 19 ani!

101 Prima demonstraţie practică a „dilatării timpului” a utilizat patru ceasuri atomice (cu cesiu); două au fost montate la bordul unor turboreactoare care au înconjurat

Pământul de două ori, zburând în sens contrar. După aterizarea avioanelor, s-a constatat foarte precis că faţă de ceasurile identice rămase la Observatorul Marinei S.U.A., în avionul care a zburat spre est, ceasul „a întârziat” cu 59 nanosecunde; zburând contrar rotaţiei Pământului, viteza relativă a crescut, conducând la această „dilatare a timpului” la bordul său. La celălalt avion, care s-a deplasat în acelaşi sens cu rotaţia globului terestru, fenomenul a fost invers.

Acest experiment a fost confirmat şi mai reuşit, mai târziu, prin ceasuri la fel de precise, montate la bordul navelor „Apollo” ce au zburat spre Lună.

220

Aşadar, într-un astfel de context al relativităţii fenomenelor materiale, întru totul real în cadrul existenţei noastre cosmice, problema călătoriilor galactice va căpăta desigur un caracter cu totul diferit de cel pe care îl concepem deocamdată în modul actual de a. Gândi. Nu numai că explorarea Galaxiei în care trăim va deveni direct accesibilă – putându-se realiza nu în milioane de ani, ci doar în mii de ani dar se vor putea organiza expediţii şi în galaxii apropiate; astfel, pentru ca o navă fotonică să ajungă în galaxia-satelit vecină. Marele Nor al lui Magellan – situată la cca 180.000 ani-lumină –, dr. D. Froning a calculat că la bordul astronavei s-ar scurge numai 26 de ani!

Şi parcă pentru a întări convingerea oamenilor planetei noastre asupra posibilităţii de ajungere în acest orizont fantastic astăzi – şi realizabil „mâine” –, mai mulţi autori contemporani au reluat dintr-un text antic un extras, pe care, ei îl consideră drept prima consemnare a „relativităţii timpului” în cadrul zborurilor cosmice. În vechiul text al traducerii slavone a *Vedeniei lui Isaia* (citat şi anterior în cap.

III), după reîntoarcerea eroului ce ar fi fost dus „în cer” – în secolul VIII î.e.n. – acesta a consemnat astfel protestul său la aflarea veştii revenirii spre Pământ: *„Pentru ce aşa curând? Căci aici la tine numai două ceasuri am stat!”* Dar unul dintre „bărbaţii înalţi” care l-au chemat să meargă în voiajul spaţial102, îngerul, i-a răspuns însă: *„nu două ceasuri ai stat, ci treizeci şi doi de ani. Nu te întrista,* tu nu ai îmbătrânit” /

Dar poate că cel mai extraordinar fenomen s-ar produce din momentul în care astronava fotonică a atins yiteza-limită a tuturor manifestărilor materiale – viteza-luminii. În cadrul unor calcule mai extinse, matematicianul Levvis C. Epstein arăta (în cartea sa *Teoria relativităţii explicată în mod intuitiv)* următoarea scurgere a timpului la bordul navei care s-a accelerat într-atât încât se apropie de atingerea vitezei luminii, raportată la o oră înregistrată de ceasornicele de pe Pământ:

— 17 minute – la o viteză de 96% din viteza luminii;
— 12 minute – la 97% din viteza-limită
— 6 minute – la 99% din viteza razelor luminoase
— O minute – la 100% – deci la atingerea vitezei luminii!

102 Este desigur foarte sugestivă şi precizarea tăcută de profet în cap. 13,5 al textului respectiv, cu privire la locul. De unde ar fi venit pe Pământ „bărbaţii înalţi” care l-au luat în călătoria spaţială: *„Ei vin dintr-o ţară îndepărtată, de la capătul cerului...”*

Aşadar, ajungându-se la pragul maxim al vitezelor posibile în lumea materiei, timpul „se opreşte”! Dar astronauţii nu sesizează acest fapt! Deci ei vor rămâne veşnic tineri atâta timp cât călătoresc cu viteza luminii în „hiperspaţiu”!

Rupându-se însă cu totul de ceea ce au lăsat în urmă pe Terra, aceşti pământeni trimişi la mari depărtări cosmice devenind „temponauţi” mereu tineri, desigur că vor gândi viaţa total altfel decât cei rămaşi pe Pământ, vor avea o altă filosofie.

SPRE CENTRUL GALAXIEI

Lumea oamenilor de ştiinţă şi a specialiştilor moderni a antrenat omenirea şi spre acest orizont captivant, dar înainte de orice, foarte util progresului civilizaţiei terestre: căutarea altor civilizaţii galactice mai evoluate, de la care am putea prelua atât experienţa anterioară, cât şi un adevărat tezaur al unor cunoştinţe şi realizări tehnice extraordinar de avansate. În principiu, astfel de societăţi evoluate ar trebui să locuiască pe planete având condiţii favorabile dezvoltării vieţii şi care – în mod logic –, ar trebui să aibă o stea-soare similară cu Soarele nostru. Deci o primă direcţionare în stabilirea zonelor galactice care ar trebui cercetate în mod deosebit, a fost aceea a depistării stelelor de tip solar. Dar toate stelele din categoria respectivă au ele oare şi un sistem planetar propriu? Din aproape în aproape, s-a ajuns la concluzia că numai stelele care au o rotaţie lentă ar fi dezvoltat în jurul lor şi o familie planetară: această deducţie a fost preluată din însăşi „viaţa” Soarelui nostru, care în trecut a suferit un proces de încetinire a rotaţiei sale. Datorită efectului de câmp magnetic ce a îndepărtat discul nebular iniţial – din care s-au format apoi planetoizii şi planetele.

O a treia treaptă selectivă ar fi aceea a depistării stelelor care prezintă variaţii în rotaţia în jurul axei proprii, datorită atracţiilor gravitaţionale inverse – neuniforme –, exercitate de planetele care se rotesc pe orbite circum-stelare. (De exemplu, planeta Jupiter produce Soarelui nostru variaţii ale

vitezei radiale de ordinul a 13 m/sec., cu o perioadă de 12 ani). Pentru astfel de observaţii, se impun însă intervale de timp extrem de prelungite

(de exemplu, evidenţierea pe acesta cale a existenţei unui sistem planetar în jurul stelei Bamard a durat vtco treizeci de ani), încurajaţi totuşi de această descoperire obţinută în anii anteriori, astronomii au perfecţionat vreo zece metode pentru determinarea variaţiilor de viteze radiale ale stelelor. Cel mai eficient procedeu este folosit de astronomul Bruce Campbell, care din anul 1981 ţine sub observaţie şaisprezece obiecte stelare, prin intermediul modernului telescop Canada-Franţa din insula Hawaii. Şapte stele dintre acestea prezintă variaţii ale vitezelor radiale între 25–65 metri/sec.: cazurile cele mai evidente s-au reliefat la stelele Gama Cephei şi Epsilon Endani. Dar observaţiile sunt de durată, întrucât la majoritatea stelelor respective, planetele mari ar avea perioade de revoluţie de peste zece ani. Totuşi, o adevărată senzaţie a produs în anul 1989 obiectul stelar HD 114762 (situat la 90 ani-lumină faţă de Soare); variaţiile vitezei sale radiale sunt de ordinul a 726 metri/sec. Şi au o perioadă de numai 84 zile.

Dar chiar dacă în timp îndelungat astronomii vor constata existenţa unor mulţimi de sisteme planetare, când se va putea afla oare unde există viaţă şi care sunt acele planete care au permis dezvoltarea unor civilizaţii? Atunci când astrofâzicianul dr. N. Kardaşev a prezentat în deceniile trecute acea clasificare a diferitelor tipuri de civilizaţii în raport cu nivelul cantitativ al energiei utilizate, cercetătorii cerurilor au fost de acord că lăcaşurile civilizaţiilor galactice vor trebui căutate acolo unde se vor constata degajări anormale de energie degradată sub formă de energie

termică, situate în domeniul spectral infraroşu. Şi astfel, în anii ce au urmat consfătuirii de la Biurakan. S-au construit şi s-au adaptat numeroase telescoape optice şi radiotelescoape şi chiar s-au lansat sateliţi speciali pe orbite circum-terestre. Pentru depistarea surselor cu emisii intense în domeniul infraroşu103’. Dar şi această amplă cercetare s-a

"’Echipamentele astronomice adaptate pentru cercetări în domeniul infraroşu sunt suficient de numeroase în prezent; în ultimii ani s-au pus în funcţiune noi realizări tehnice deosebite, dintre care sunt de citat:

— Telescopul optic – cu oglinda având diametrul de 3 metri – echipat de N.A.S.A. Pe muntele Mauna Kea din insula Hawaii (la înălţimea de 4.000 m).

— Radiotelescopul IRAM (al Inst. De Radio-Astronomie. Milimetrică) – cu o cupă având diametrul de 30 m a fost construit printr-o colaborare franco-germană pe muntele Pico Veleda (Spania), la înălţimea de 2.600 m.

— Satelitul american IRAS (Infra-Red /Vstronomical Satellite) realizat într-o cooperare anglo-amerieano-olandeză, care a fost echipat cu un radiotelescop pentru domeniul infraroşu.

complicat extrem de mult prin identificarea pe bolta cerească a unei mulţimi de surse care optic nu sunt v izibile, dar care radiază termic în mod deosebit. Şi astfel, treptat s-a ajuns la concluzia că în paralel s-ar fi descoperit o nouă categoric de corpuri cereşti: „piticele brune”. Această idee. Acceptată tot mai mult în ultimul timp. Consideră că noile obiecte cosmice nu ar fi nici stele şi nici planete; în fapt. Ar fi un fel de stele pitice – având mase până la 8% din masa Soarelui – care nu au ajuns să aibă un nucleu fierbinte capabil

să declanşeze reacţiile termonucleare specifice; drept1 urmare, acestea sunt doar calde, dar nu emit lumină, temperatura suprafeţei lor putând varia între 1.300’C şi 3000°C (faţă de 6000°C de la suprafaţa Soarelui).

Intensa investigare a cerului în domeniul infraroşu a condus şi la o altă descoperire importantă: dinspre zona centrului Galaxiei s-a constatat o emisie extraordinară de energie radiantă, pe un spectru foarte larg. Ce fenomene se produc oare în „nucleul galactic”? Dar de fapt. Ce există în acest „centru al Galaxiei”? Pentru a se înţelege însă „ce se întâmplă acolo”, să ne reamintim în mod sintetic ce cunoaştem despre „marea familie galactică”.

Până în prezent încă nu se ştie câte corpuri cereşti compun acest sistem stelar denumit şi Calea Lactee; în ultimul timp. Aprecierile astronomilor asupra numărului de stele care formează marele ansamblu ar fi de 100–200 miliarde de aştri luminoşi; la aceştia se adaugă încă. Zeci sau sute de miliarde de planete şi pitice brune. Observată din spaţiu, impresionanta asociere dinamică de obiecte cosmice vizibile şi invizibile ar avea forma unei lentile biconvexe, cu un diametru de cca 90.000 ani-lumină şi cu o grosime de cca 16.000 ani-lumină în zona sa centrală; spre jumătatea razei discului galactic, grosimea acestuia scade însă la 1.600 ani-lumină.

Studiul efectuat cu răbdare asupra miliardelor de stele a arătat că obiectele cereşti respective sunt grupate în general în lungul unor „braţe” curbate de o mişcare continuă în jurul

Din anul 19X2 acest satelit a efectuat cercetarea bolţii ceteşti în domenii în care astronomia optică şi radio era lipsită de informaţii, în cursul anului 19X3 a observat steaua Vega – aliată la 26 ani-lumină faţă de noi întrucât din direcţia ei s-a recepţionat o emisie mult mai intensă decât se

aşteptau astronomii. Analizată prin computerele observatorului Rutherford Appleton (de lângă Oxford-Anglia), s-a ajuns la concluzia că aceasta provine de la un obiect material aliat pe orbită în jurul stelei. O estimare a masei totale aliată pe orbite în jurul stelei Vega a condus la aprecierea unei valori similare cu cea a tuturor planetelor din jurul Soarelui.

224

centrului galactic, conturând o spiralare în corpul discului. Grosimea braţului în care se află şi Soarele nostru cu planetele sale, ar fi de cca 900 ani-lumină; între diferitele braţe curbate oarecum simetric, la periferia sistemului ar exista mterspaţii de ordinul a 4.500 ani-lumină. În cadrul unei prime clasificări generale a stelelor ce compun „marea familie” – şi anume după vârsta lor –, s-ar distinge două categorii principale:

— Populaţia I-a – constituită din stelele mai tinere, care sunt situate în corpul discului galactic;

— Populaţia a II-a formată din stele bătrâne, care domină ca număr doar în centrul Galaxiei, precum şi în zonele sale periferice. Mai puţine numeric – ca total –, materia din care sunt constituite se caracterizează printr-un conţinut mai redus de elemente chimice mai grele; acest aspect s-ar fi putut să aibă influenţe importante asupra modului în care au evoluat civilizaţiile mult mai vechi care, – astfel cum se exprima şi dr. B. Oliver (cap. III) – s-ar fi dezvoltat în sistemele planetare ale stelelor bătrâne.

Ansamblul galactic s-a format în urmă cu cca zece miliarde de ani şi este un sistem dinamic ce se roteşte lent în jurul unui „nucleu”. La nivelul intermediar unde se află sistemul nostru solar, o rotaţie completă în jurul nucleului central

durează cca 275 milioane de ani; în acest „turneu circum-galactic”, Soarele şi cu „mica sa familie” se deplasează în planul discului spaţial cu o viteză de 220 km/sec.

Cercetarea amănunţită a intimităţii Galaxiei a fost îngreunată permanent de existenţa unor nori galactici de pulbere cosmică şi de gaze (aflate fie în stare atomică, fie moleculară); unii dintre aceşti nori au fost identificaţi ca fiind constituiţi chiar din molecule organice suficient de complexe (cap. II), care au oferit poate materia primă pentru difuzarea vieţii în mulţimi de planete situate în ecosfere locale.

Cea mai „misterioasă” zonă galactică se află însă în partea sa centrală, care a rămas mereu ascunsă vederii pământenilor din cauza unor imense acumulări de praf şi de gaze în care s-a învăluit regiunea respectivă. Or. În spatele acestor nori gigantici, se ascunde „cauza” care face ca zecile de miliarde de stele ale fiecărui braţ spiral să rămână atrase de centrul în jurul căruia se rotesc, precum şi „marea taină” a modului în care s-a născut acest mare ansamblu astral. Chiar cu cele mai bune tejescoape optice nu s-au putut însă observa în regiunea respectivă decât

impresionante deplasări ale imenşilor nori de materie prăfoasă, din spatele cărora se întrezăreau intense efecte energetice radiante. Datorită dezvoltării moderne a radioastronomiei, treptat s-a determinat totuşi faptul că din zona nucleului galactic proveneau continuu emisii extrem de puternice de radiaţii din domeniile radio şi infraroşu; apoi, ulterior au fost înregistrate emisii de asemenea extraordinar de intense de radiaţii X şi gamma. Or, disiparea unor astfel de energii imense, indica producerea unor procese fizice cu totul deosebite şi de o amploare extraordinară. Şi astfel

ipotezele s-au înlănţuit: acolo ar putea să fie un „cuptor” gigantic care ar produce mereu stele noi? Sau poate se află doar o imensă îngrămădire de stele, care se tot ciocnesc între ele? Sau poate chiar mai mult, acolo s-ar afla vreun obiect astral „exotic”, de tipul unei imense „găuri negre” 104) sau poate chiar o „fântână albă”?

1M La linele sec. XVIII astronomul francez Laplace a enunţat posibila existenţă a unor stele care, printr-un intens efect gravitaţional, şi-ar reţine propria radiaţie luminoasă. Ideea nu a fost acceptată însă la timpul respectiv.

După câteva luni de la publicarea de către A. Einstein a formulării matematice a teoriei relativităţii, în baza acesteia astronomul K.Schwarzschild a prezentat (în anul 1915) soluţiile teoretice privind posibilul stadiu final al stelelor masive, al căror miez s-ar prăbuşi în interior, într-un colaps gravitaţional catastrofal. Mai mulţi astronomi au îmbunătăţit ulterior exprimarea matematică, astfel încât în anul 1963 astronomii R.Kerr şi E.T.Newman au consacrat existenţa teoretică a „găurilor negre”. Acestea ar fi „restul” unor stele mari din care, la sfârşitul vieţii] or explodând ca supernove, ar mai rămâne un miez cu o masă mai mare decât dublul masei Soarelui nostru. Ar urma însă o extraordinară prăbuşire internă a materiei, protonii transformându-se în neutroni; apoi, sub acţiunea gravitaţiei, şi aceştia s-ar destrăma, ajungându-se la starea de „materie degenerată” din quark-uri, extraordinar de concentrată (de exemplu de la o stea cu diametrul de 3 milioane de kilometri, s-ar ajunge la un obiect ceresc cu diametrul de numai 15 km!). Atracţia gravitaţională fiind extrem de intensă, fotonii diferitelor radiaţii (lumina, etc) vor fi reţinuţi, astfel că în spaţiul respectiv nu se va mai remarca decât „un gol negru”. În prezent, singura posibilitate de a se localiza astfel de „obiecte exotice” ar fi înregistrarea

de radiaţii X, dar acestea sunt produse numai dacă în zonă se află nori de praf cosmic sau o altă stea; materia acestora ar fi absorbită printr-o intensă accelerare, ajungând la starea de emitere a radiaţiilor X.

În anii ’70 fizicianul S.W.IIawking (acel profesor englez paralizat) a formulat ipoteza că imensul efect gravific al „găurilor negre” ar crea într-o anumită zonă, perechi stabile de particule de materie şi de antimaterie; unele dintre acestea ar fi respinse accelerat în spaţiul exterior, constituind fluxul de „radiaţii Hawking”.

Dar până când „vampirul” va continua să absoarbă imense cantităţi de materie din jurul său şi de fapt, ce se întâmplă cu materia absorbită?

Pentru a se oferi un răspuns – deocamdată ipotetic –, s-a formulat ideea „fântânilor albe”, la un moment dat, imensa concentrare de materie în stare hiperdensă care constituie» „găurile negre” s-ar „auto-propulsa” într-un alt spaţiu, într-un alt univers, unde procesul fizic ar fi invers: materia ar fi ejectată; astfel s-ar forma noi stele, noi galaxii, care vor

Perfecţionarea deosebită a echipamentelor radioastronomice a oferit în ultimele decenii, printre atât de multe alte descoperiri importante, o constatare esenţială: norii de praf cosmic şi de gaze sunt în mod practic transparenţi pentru radiaţiile infraroşii, cât şi pentru undele din domeniul radio (în special cele centimetrice). Urmarea a fost asaltul cercetătorilor cerului – şi anume al acelora care puteau avea acces la cele mai puternice echipamente radioteleşcopice –, asupra „citadelei tainice” a centrului galactic.

Investigările care s-au derulat în ultimii ani în aceste

domenii de unde, au permis să se estimeze că centrul Galaxiei ar fi o regiune cu un diametru de cca 1500 am-lumină. Acolo s-ar afla o formidabilă aglomerare de materie; circa zece miliarde de mase solare. Radiaţia emisă – ce apare ca fiind concentrată în planul galactic –, evidenţiază faptul că într-un volum unitar de 1 parsec cub (1 parsec = 3,26 ani-lumină) s-ar afla cca zece milioane de stele, ceea ce ar reprezenta o densitate de un milion de ori mai mare decât aceea din zona în care se află Soarele nostru! Ar rezulta astfel că între obiectele stelare din zona centrală ar exista o distanţă medie de numai o săptămână-lumină, fapt ce ar favoriza în mod evident comunicaţii interstelare în cazul existenţei unor eventuale civilizaţii pe planete din jurul acestora. Şi posibilitatea ca în regiunea centrală să se fi dezvoltat cu foarte mult timp înainte diferite civilizaţii foarte vechi este cu atât mai mare, cu cât majoritatea stelelor respective sunt din categoria aştrilor bătrâni şi totodată sunt şi de un tip asemănător Soarelui; acestea s-ar afla însă către sfârşitul vieţii lor, fiind mai reci şi deci slab luminoase (temperatura de ordinul a 2000°C de la suprafaţa lor nu le face vizibile de la distanţe mari). Deci, ipoteza lansată în urmă cu peste două decenii privind posibila existenţă a unor supercivilizaţii în zona stelelor bătrâne dinspre centrul Galaxiei, ar fi susţinută şi de aceste descoperiri mai recente...

Cercetarea astronomică a regiunii centrale a Galaxiei fiind în prima ei etapă de desfăşurare, surprizele şi „enigmele” sunt inerente, depăşind posibilităţile momentane de descifrare şi explicare a acestora. Astfel de exemplu, harta energetică a acestei regiuni – elaborată în anul 1983 pe baza datelor transmise de satelitul IRAS (Infra-Red Astronomical Satellite) a condus la străluci pe cerul respectiv. Fenomenul fiind oarecum opus, noului izvor de lumină i s-a dat

denumirea de „tăntână albă”.

2 *27*

concluzia că energia radiată din zona nucleului galactic ar fi superioară emisiei restului ansamblului galatic! Dar cum este oare posibil acest fapt, ce procese fizice gigantice se produc acolo, în centrul Galaxiei? Ar putea exista cumva „acolo” civilizaţii de tipul III din acea clasificare consacrată de dr.N. Kardaşev?

Apropiindu-se cu investigările moderne spre punctul geometric central, radioastronomii s-au aflat dintr-odată în faţa celui mai surprinzător fenomen local. Marele radiotelescop – cu cupa mobilă – de la Effelsberg (Germania) şi apoi ansamblul american VLA (Very Large Array) al celor 27 de radiotelescoape mobile din New Mexico, au indentificat în central nucleului galactic patra surse radio foarte intense: Sagittarius D, B, A şi C. Insistând cu cercetarea punctului central, unde se află cel mai strălucitor obiect în domeniul undelor radio – Sagittarius A –, în anul 1984 s-a obţinut o imagine fantastică: la o distanţă de peste 30 ani-lumină de „coroana” acestuia, se află o serie de filamente curbate – de asemenea strălucitoare, deci energetic active –, care „se conectează” la o „’bară” formată dintr-un grup de lungi filamente liniare şi paralele! Dar mai mult decât atât, bara apare exact perpendiculară pe planul discului galactic, pe care îl traversează. Aceste formaţiuni au uimit pur şi simplu pe toţi cercetătorii cerului prin dimensiunile structurilor respective, cât şi prin forma lor. Întregul ansamblu de filamente curbe şi drepte a şi intrat în literatura de specialitate, fiind denumit prin termenul generic de „arcul galactic”. Dar aspectul uimitor este constituit în special de existenţa acestei „bare”; filamentele drepte, care formează

un sistem omogen şi foarte regulat, au lăţimea de cca 2 ani-lumină, iar lungimea de aproape 130 ani-lumină! Făcându-se ecoul marii surprize oferite cercetătorilor cerului, radioastronomii europeni Rolf Gusten şi Pierre Cox (care au studiat acest „arc galactic” la observatorul Hat Creek al Universităţii Berkeley din California – S.U.A.) scriau105’relativ recent:

„Originea structurii atât de regulate în mediul foarte perturbat al centrului galactic rămâne de neînţeles... Dacă anumite idei circulă, multe întrebări rămân în aşteptare. Arcul galactic rămâne o enigmă."

K!) Larecherche nr.2l» l\990-pg. 160–168.

Uniunea Astronomică Internaţională a organizat pentru prima dată un congres privind cercetarea centrului Galaxiei – în iulie 1989, la Los Angeles-SUA

228

Parcă pentru a contura şi mai mult gradul de stranietate a acestei formaţiuni spaţiale total neobişnuite, investigaţiile au evidenţiat faptul că strălucirea să nu se datorează însă unor emisii radio-termice (ca la restul obiectelor şi a norilor de materie din zonă), ci unei emisii polarizate; dar o astfel de radiaţie apare ca fiind specifică electronilor acceleraţi la maximum – către viteza luminii când deplasându-se în lungul liniilor de forţă ale unui câmp magnetic bine dirijat, generează radiaţia sincrotronă! Pentru a se obţine astfel de efecte, câmpul magnetic respectiv ar trebui să fie însă de mii de ori mai intens decât valoarea medie a câmpului interstelar, iar organizarea sa spaţială în astfel de „tuburi de accelerare” ordonate simetric ar trebui să se desfăşoare pe o distanţă106’ de cel puţin 600 ani-lumină! Şi pe bună dreptate, astronomii respectivi se întrebau: *„De unde provine*

acest câmp magnetic atât de intens? Cum reuşeşte el să se ordoneze pe distanţe atât de mari, în acest mediu în continuă mişcare... întrucât rotaţia Galaxiei deformează rapid astfel de structuri rectilinii?”

Existenţa în nucleul galactic a acestui sincrotron gigantic atât de bine organizat în condiţiile spaţiale atât de dificile ale extraordinar de intenselor perturbaţii energetice locale şi ale rotirii mai rapide a zonei centrale, care nu se ştie „cum” se menţine în aceeaşi ordonare geometrică şi „de unde” îşi asigură energia, pare a constitui de fapt o replică mult mărită a unei alte „bare” mai mici: aceasta a fost descoperită mult mai aproape de punctul geometric al centrului galactic.

Radioastronomii N.Killeen şi K.Lo (de la Institutul de Tehnologie din California – S.U.A.) cercetând regiunea respectivă prin utilizarea marelui ansamblu de radiotelescoape VLA din New Mexico, pe baza măsurătorilor obţinute la cea mai înaltă rezoluţie posibilă actualmente, au întocmit în anul 1989 o hartă a centrului Galaxiei pe o zonă de zece ani-lumină în jurul obiectului „Sagittarius A”. Or. Din această hartă a rezultat că în partea vestică a straniului obiect cosmic, se disting în exteriorul său trei braţe în formă de arc. Ce sunt reunite printr-o „bară” de dimensiuni mult mai reduse decât cele ale giganticului

106) Lungimile de 130 AL şi respectiv de 6000 AL transpuse în modul nostru uzual de măsurare, conduc la următoarele valori: filamentele paralele rectilinii care emit radiaţia sincrotronă ar avea o lungime de 1.230.000 miliarde de kilometri; dar porţiunea totală în care ar tî organizate „tunelele magnetice de accelerare” ar fi de cel puţin 5.678.000 miliarde de kilometri!

accelerator menţionat mai sus; dar şi această „bara-pilot” prezintă în mod continuu, o intensă emisie energetică.

Iată-ne aşadar în plină ficţiune ştiinţifică, care ne oferă din nou acel realism total obiectiv dar fantastic şi care întredeschide perspective interpretative de o amploare nebănuită: în centrul Galaxiei noastre s-ar afla două imense sisteme de accelerare, din care unul este cu adevărat gigantic! Şi acestea „plutesc” în spaţiu, într-un mediu extrem de agitat în care turbulenţa energetică este cea mai intensă din tot cuprinsul ansamblului galatic! Dar această descoperire extraordinară vine parcă să confirme ceea ce se discuta deschis de către cei mai documentaţi specialişti ai exobiologiei moderne – în urmă cu două decenii, la Biurakan trebuie să pe aşteptăm ca în diferite locuri din Spaţiu, în apropierea obiectelor cosmice deosebit de active-energetic, să se descopere ample „instalaţii astroinginereşti”, realizate de civilizaţii foarte evoluate – de tipul III Am putea presupune astfel că civilizaţii foarte vechi şi foarte avansate, care ar exista către partea centrală a Galaxiei şi care ar fi întemeiat o „comunitate galactică” foarte evoluată sub aspect ştiinţific şi tehnic, ar fi realizat mai întâi sincrotronul-pilot şi apoi şincrotronul gigant, existente în nucleul Galaxiei? Desigur că nimeni nu poate face o afirmaţie categorică – nici „pro” şi nici „contra” – până când cercetarea ştiinţifică definitivă nu-şi va spune cuvântul. Totuşi, o serie de consideraţii ale cunoaşterii moderne vin parcă să susţină în mod favorabil acestă ipoteză...

De fapt, sub aspect astronomic strict actual, cu toată reuşita dezvăluire aT modului de organizare a zonei galactice centrale, acest prim asalt investigator nu a putut încă să dea un răspuns la o întrebare principală: ce fel de obiect cosmic este Sagittarius A, care se află în centrul geometric al

Galaxiei? Este într-adevăr acesta sursa fabuloaselor energii care menţin în echilibru dinamic structura spirală a imensului disc al celor două sute de miliarde de stele aflate şi ele în permanentă mişcare locală? De fapt, cercetarea astrului respectiv este cu adevărat dificilă chiar şi pentru cele mai perfecţionate radiotelescoape actuale, întrucât separat de giganţii nori de pulbere care se tot interpun în drumul radiaţiilor emise din zona centrală şi până la noi, însuşi acest obiect „misterios” este acoperit în bună parte de un disc propriu de acreţie; inelul nebular respectiv este constituit din aglomerări foarte dense – neomogene – de praf şi de gaze moleculare, aflate la un nivel energetic (ca temperatură şi nivel

de ionizare) mult mai ridicat decât cel al imenşilor nori exteriori; inelul respectiv se află la o distanţă de cca 6 ani-lumină faţă de obiectul central şi ar avea o grosime de cca 1 an-lumină.

Ipoteza mai veche ce considera că în centrul Galaxiei s-ar afla una sau mai multe stele masive a fost eliminată, întrucât astfel de obiecte cosmice nu au o durată mare de viaţă şi ar fi trebuit să dispară de mult timp. În urmă cu două decenii, astronomul dr.N. Kardaşev prezentase ipoteza că în centrul galactic s-ar afla de fapt o „gaură neagră”; această idee a fost susţinută la scurt timp şi de radioastronomii englezi D L. Bell şi M. Rees, care analizând intensa emisie de energie din domeniul radio, au ajuns la aceeaşi concluzie. Au trecut anii şi s-a sperat că prin modernele interconectări interferometrice ale unor radiotelescoape puternice, se va putea afla „misterul” nucleului gigantic; totuşi până în prezent nu s-a putut clarifica ce fel de „obiect exotic” se află

acolo. Diametrul lui Sagittarius A ar fi de ordinul a 3 ore-lumină (echivalent cu diametrul orbitei planetei Saturn). Într-un astfel de volum, ar putea să încapă o „gaură neagră” având materia unui milion de mase solare; emisia radio înregistrată nu corespunde însă unei cantităţi atât de uriaşe de „materie degradată”, această emisie fiind doar de zece ori mai puternică decât a Soarelui. În plus, studiul în infraroşu a indicat existenţa a patru zone diferite de emisie, ceea ce elimină şi ipoteza unei găuri negre atât de masive. Dar mai mult, dacă ar fi existat într-adevăr un „monstru” de acest fel, care îşi înghite mereu vecinii, radioastronomii ar fi trebuit să sesizeze astfel de evenimente, întrucât la absorbirea unei stele, luminozitatea zonei respective creşte subit de 100 milioane până la 1 miliard de ori mai intensă decât lumina Soarelui; or până în prezent, nu s-a înregistrat nicio variaţie atât de extraordinară.

Pentru a se identifica totuşi tipul de obiect cosmic care se află în centrul Galaxiei, se fac în continuare eforturi deosebite. Astfel, satelitul european EXOSAT – care este profilat pe observaţii înv domeniul razelor X –, a fost utilizat intens în acest scop; datele transmise au confirmat emisii extraordinar de puternice în domeniul radiaţiilor respective; şi totuşi, lipsa unor caracteristici specifice emisiilor provocate de stelele neutronice (lipsa radiaţiilor QPO – oscilaţiile quasi-periodice -) nu a favorizat nici ipoteza existenţei unei „găuri negre”, dar nici nu a oferit identificarea tipului de astru ce „domneşte” în centrul ansamblului. Drept urmare, s-a declanşat o investigare şi mai

sofisticată; după lansarea satelitului european ROSAT (construit de asemenea pentru observaţii radioastronomice în

domeniul radiaţiilor X, dar mai performant decât EXOSAT), în decembrie 1989 a fost parcat pe o orbită circum-terestră satelitul GRANAT107), care va studia atât centrul galâctic cât şi alte surse, în domeniul radiaţiilor gamma. Şi astfel, astrofizicienii speră să afle totuşi în curând dacă în inima Galaxiei se află o „gaură neagră”, sau eventual o „fântână albă”.

Poate că cititorul se va întrebă de ce am insistat atât de mult asupra acestor aspecte – mai puţin cunoscute – ale investigaţiilor ce se efectuează în ultimii ani asupra zonei centrului galactic, fiind poate mai interesant să rămânem în domeniul sistemelor planetare, pentru a căuta mai amănunţit împreună cu cercetătorii cerului, lăcaşurile din care ar veni numeroşii vizitatori extratereştri. După cum s-a remarcat însă, căutarea planetelor locuibile – chiar şi a celor mai apropiate sistemului nostru solar – constituie totuşi o problemă de perspectivă şi de o foarte răbdătoare cercetare, – fie că este vorba de interceptarea telecomunicaţiilor interstelare emise de civilizaţii avansate, fie că se investighează posibile locuri de înflorire a acestora.

Problema centrului galactic a căpătat însă o importanţă cu totul deosebită şi pe linia acestor căutări, fiindcă a întredeschis – deocamdată numai sub aspect teoretic, e adevărat – una dintre cele mai fantastice perspective în conexiunea directă dintre inteligenţa terestră şi inteligenţa răspândită în Spaţiu.

Încă din deceniile trecute, unii fizicieni de renume s-au preocupat prin intermediul modelelor matematico-fizice, de problemele fundamentale privind hiperconcentrarea materiei în stele de tipul „găurilor negre”. La Simpozionul de la Biurakan (1971), astrofizicianul dr. N.Kardaşev a prezentat un aspect deosebit de interesant ce rezulta din anumite condiţii,

al modului în care se pot manifesta aceşti „aştri exotici”.

Conform consideraţiilor sale fenomenul de aspirare brutală a materiei din jurul unui ’Vampir cosmic” s-ar opri totuşi la o anumită limită; dincolo de acest prag, materia hiperconcentrată într-un sferoid cu dimensiuni extrem de reduse, s-ar proiecta

107) Satelitul GRANAT are o greutate de 5 tone, din care 2,3 tone reprezintă aparatura ştiinţifică, ce a fost furnizată de Franţa, U.R.S.S., Danemarca şi Bulgaria; lansarea, satelitului s-a realizat de la cosmodromul Baikonur cu ajutorul unei rachete de tip „Proton”.

Într-un alt spaţiu; „acolo” se va transforma într-o „fântână albă”, generând noi stele sau chiar o galaxie. Dar legile fizice, atât de la suprafaţa „găurii negre” cât şi cele din timpul expulzării şi al formării de noi obiecte cosmice, ar diferi esenţial de legile fizice pe care le cunoaştem aici, pe Pământ! Studiind teoretic ce s-ar întâmpla dacă o astronavă având echipaj ar intra în raza de acţiune a unei „găuri negre”, astrofiziciânul sovietic ^ ajuns la concluzia că în anumite condiţii energetice, nava şi oamenii de la bord ar putea evita strivirea lor şi transformarea propriilor corpuri şi al navei în „materie degradată”, putând să-şi menţină structura lor normală. Chiar mai mult, astronava respectivă ar ajunge cu bine şi în „celălalt spaţiu”, în care „fântâna albă” va desfăşura un început de nouă existenţă cosmică. Dar ceea ce apare ca esenţial, este însă faptul că în fenomenele respective „timpul” se anulează, astfel că echipajul are senzaţia că transportul în alt spaţiu s-a efectuat instantaneu! Deci, în condiţii energetice bine organizate, posibil a fi realizate de o civilizaţie foarte avansată, s-ar putea ca

„temponautii” să călătorească nu numai în Galaxia noastră, ci şi în alte puncte ale spaţiului!

Problema respectivă poate că ar fi rămas doar una dintre comunicările ştiinţifice interesante de la acel Simpozion, dacă alte generaţii de cercetători nu ar fi reluat-o, dar sub o altă formă. De fapt, sămânţa acestor idei se află în teoria acelor „punţi Einstcin-Rosen”, formulată matematic de cei doi fizicieni în anul 1936. Plecând de la principiul de bază al teoriei relativităţii generalizate – conform căruia continuul spaţiu-timp este cu atât mai curbat cu cât masa unui corp astral generează un efect gravific mai intens –, cei doi teoreticieni au arătat că între două puncte din spaţiu ar fi posibile drumuri mai scurte -” punţile „ –, dacă s-ar reuşi să se traverseze direct” pliurile” spaţiului-timp. Generate de marile mase stelare sau galactice.

Deci, dacă o civilizaţie foarte avansată – fie din Galaxia noastră, fie din altă galaxie – ar ajunge la acel nivel de cunoaştere şi realizare ştiinţifico-tehnologică ce i-ar oferi stăpânirea controlată a unor astfel de fenomene relativiste, astronauţii acesteia ar putea efectua voiaje mai rapide în Univers – prin traversarea în primul rând a „pliului” format de propria masă a ansamblului galactic în care se află!

Reluând mai târziu această idee, la nivelul anilor ’50, fizicianul american John Wheeler a extins demonstraţia teoretică arătând că în astfel de „tuneluri topologice” nu ar mai exista nici

timpul şi nici spaţiul, ele fiind o „alterare” extinsă a continuului spaţiu-timp relativist. Wheeler considera că aceste galerii cosmice directe sau „găuri de viermi” cum le-a numit el mai sugestiv, ar putea exista şi acolo unde aştri de

tipul „găurilor negre” curbează local foarte puternic continuul spaţiu-timp. În general însă, spunea el, aceste tuneluri topologice ar fi practic neobservabile, întrucât existenţa lor ar fi extrem de fugară.

Şi atunci, dacă în centrul Galaxiei noastre se află într-adevăr o „gaură neagră” sau un alt „obiect exotic” care degajă o imensă energie gravitaţională (de altfel cum s-a şi constatat în mod real), s-ar putea folosi însăşi „pliul local” pentru a se realiza „găuri de viermi” chiar în interiorul Galaxiei noastre! Prin acestea, astronauţii unei civilizaţii foarte avansate ar putea călători deci în mod aparent instantaneu, în diferite puncte ale marii familii galactice!? Aici să fie oare secretul repetatelor vizite ale atâtor categorii de O.Z.N. Şi ale diferitelor tipuri de umanoizi care ne demonstrează extraordinarele lor posibilităţi tehnice? Sau poate chiar mai mult, unii dintre aceştia s-ar fi deplasat la fel de rapid, venind însă din alte galaxii? Oare din această cauză caporalul chilian Valdes ne-a retransmis penibilul mesaj că *„noi nu vom şti niciodată de unde vin Ei”?*

Dar modelarea teoretică a acestei probleme cu adevărat captivantă, a antrenat şi oameni de ştiinţă ai zilelor noastre108; în deceniul ’80, alţi fizicieni au căutat să determine mult mai concret condiţiile energetice în care s-ar putea realiza „un tunel al timpului”, o astfel de galerie cosmică prin intermediul căreia să fie străbătute „instantaneu” milioanele de ani-lumină ce ne separă de galaxiile cele mai apropiate. După ani de frământări teoretice, fizicianul Kip Thome şi cu cercetătorii Michael Morris şi Ulvi Yurtsever (de la Universitatea Californiei din Pasadena – S.U.A.) au publicat la începutul anului 1989 în cunoscuta revistă ştiinţifică *Physical Review Letters,* condiţiile teoretice şi cele tehnice în care ar putea fi create şi – lucru

deosebit de important – în care ar putea fi menţinute în mod prelungit (!) în funcţiune, astfel de „tunele cosmice”. Sub aspect teoretic, din deducţiile matematice a rezultat că se impune o condiţie esenţială, care deocamdată este extrem de dificilă, întrucât nu face parte din

108 Cunoscutul om de ştiinţă american dr. Carl Sagan fiind captivat la rândul său de această idee, a scris şi a publicat în anul 1986 romanul de ficţiune ştiinţifică intitulat *Contact,* în acesta redă povestea unei civilizaţii stinse, care cu mult timp înainte ar fi realizat o astfel de „gaură de vierme”, prin care a plecat în spaţiu.

noţiunile şi fenomenele cunoscute: ar trebui să fie produsă „energie negativă”, care apoi să fie şi stocată! Dar materia care ne înconjoară, cât şi cea disipată în mod decret în spaţiul interstelar generează continuu energie pozitivă... Ar trebui deci ca în prealabil să fie produsă energie negativă care să anihileze energia pozitivă, pentru a se realiza un „vid cuantic”; apoi ar trebui să se utilizeze un surplus de energie negativă... Ceea ce este cu totul remarcabil în demonstraţia fizicienilor americani, este faptul că aceştia au prezentat şi modelul unei instalaţii de acest fel, care aparent ar fi destul de simplă: un sistem de două plăci supraconductoare, între care s-ar crea „vidul cuantic” prin întreţinerea „efectului Casimir”. „Tunelul” astfel realizat ar fi în fapt un sistem închis, izolat total de restul spaţiului; în interiorul său ar exista alte legi fizice decât cele din mediul nostru înconjurător,. Însuşi timpul nemaiexistând! Ajunşi la această constatare teoretică, autorii originalului „model relativist” şi-au permis – în mod aparent – şi o fantezie, care de fapt constituie o reluare a

unei aceleiaşi concluzii formulate de fizicienii deceniilor anterioare: o civilizaţie care „ar şti” să realizeze astfel de instalaţii însăşi la scară spaţială, într-un context astroingmeresc, folosind imense energii oferite chiar de Universul populat de aştri, ar putea călători oriunde, în mod instantaneu! Să fie această afirmaţie doar o fantezie a unor oameni de ştiinţă moderni? Cunoscuta revistă ştiinţifică *La Recherche* ce a reluat comunicarea ştiinţifică a fizicienilor americani precum şi fascinantul orizont viitorologic, conchidea astfel:

„Seriozitatea autorilor şi a revistei în care au publicat, ne invită să studiem calculele lor. În acestea există în mod foarte sigur o contribuţie nouă la dezbaterea asupra cauzalităţii, liberului arbitru şi asupra noţiunilor fundamentale care le sunt asociate”.

Chiar dacă demonstraţiile şi ideile tehnice ale lui Kip Thome nu ne oferă soluţii practice imediate pentru realizarea „tunelului timpului”, s-ar putea totuşi să nu fie prea departe etapa în care specialiştii tereştri vor fi capabili să producă „energia negativă”, folosind în acest sens şi imensele energii radiate în spaţiul cosmic de însăşi obiectele cerului...

Revenind însă la noile descoperiri din centrul Galaxiei. Nu cumva acele uriaşe organizări spaţiale ale unor intense câmpuri magnetice dirijate, ce apar sub forma unor tuneluri de accelerare, ar fi în realitate extraordinare realizări astroinginereşti destinate

menţinerii unor astfel de „tuneluri cosmice” prin care astronauţii neştiuţi efectuează călătorii atemporale? Dar conform modelului propus de Kip Thome, ar trebui ca şi la „celălalt capăt” să existe o instalaţie similară... Acest fapt. Ar

impune ca şi în alte galaxii să se afle ce! puţin câte o civilizaţie de gradul III, extraordinar de avansată...

O „bară” asemănătoare celei din centrul Galaxiei noastre – dar mult mai impresionantă ca dimensiuni – a fost descoperită însă în urmă cu câţiva ani şi într-o altă galaxie spirală, nu prea îndepărtată. Astfel, radioastronomul american Ball a comunicat că în anul 1985, împreună cu colegii săi, a identificat în centrul galaxiei NGC 6946 (al cărei diametru este de numai 60.000 ani-lumină) o structură bine organizată de filamente rectilinii strălucitoare. Formaţiunea respectivă este însă mai impresionantă: lungimea filamentelor care emit radiaţia polarizată ar fi de peste 3000 ani-lumină! Descoperirea a fost confirmată doi ani mai târziu şi de cercetătoarea cerului Françoise Combes. Care împreună cu o echipă de colaboratori au efectuat observaţiile respective cu radiotelescopul de 30 metri diametru de la observatorul parizian Meudon109. De altfel, bare de mari dimensiuni au fost sesizate de astronomi şi la alte galaxii spirale. Încă din etape anterioare; acest fapt a făcut ca în cazul ansamblurilor stelare ce posedă o astfel de „dotare”, la indicativele de catalog ale tipului de galaxie să li se adauge şi majuscula „B”. Această prezenţă cu aspect de organizare superioară a rămas însă mereu neexplicată; iată cum se exprima astronomul sovietic T A. Aghekian"') în acest sens:

„Dar se întâlnesc galaxii spirale şi de un tip deosebit. La ele nucleul se găseşte în mijlocul unei bare drepte... Cauzele apariţiei barelor numai la unele galaxii spirale, în timp ce la altele lipsesc, *nu sunt deocamdată lămurite*.”

Ar putea fi aceste structurări galactice nişte fenomene naturale specifice doar anumitor galaxii spirale? Dar cum se pot menţine oare imensele organizări rectilinii în acele regiuni atât de agitate ale nucleelor galactice, unde fenomene

necunoscute încă produc în mod continuu valuri imense de energii perturbatorii? Desigur că noi, cei de astăzi, care alături de aceste descoperiri ştiinţifice beneficiem şi de o înţelegere teoretică şi practică a efectelor marilor procese energetice care se produc în Univers.

mla Recherche nr. 210/19X9.

U0) T. A.Aghekian: *Stele, Galaxii, Metagalaxia* – Eti. Ştiinţifică, Bucureşti, 1974.

236

cât şi de o informare tot mai realistă privind impresionante manifestări ale unor inteligenţe cosmice mai evoluate, nu putem respinge ca fiind pur fantezistă această supoziţie a unor realizări astro-inginereşti extraordinare – concepute la scară galactică şi intergalactică-; este însă evident faptul că în contextul actualelor posibilităţi de extindere a cunoaşterii umane, jocul ipotezelor nu poate fi totuşi evitat. Dar ca în orice orizont nou al gândirii analitice, trebuie să căutăm cu răbdare o informare cât mai reală şi cât mai amplă, cercetând însă cu îndrăzneală documentarul fantastico-ştiinţei şi, părăsind balastul unor concepţii depăşite, să acceptăm Adevărul – oricât de tulburător ar fi acesta..

237

CAPITOLUL VIII
COMANDOUL ASHTAR

Despre ei a prorocit şi Ertoh, al şaptelea patriarh de la Adam, zicând: „Iată vine Domnul, cu zecile Sale de mii de sfinp îngeri.”

(Biblia-Cartea sobornicească a Sf. Apostol, Iuda 14)

Parcurgând această carte, cititorul a desprins desigur din filele sale un fapt de o însemnătate deosebită, ce pare a se

înlănţui într-o manieră oarecum ciudată cu desfăşurarea foarte grăbită a unor mari transformări sociale şi politice survenite la nivelul planetar: către sfârşitul acestui secol XX, s-a recunoscut prin înalte foruri naţionale şi internaţionale, existenţa în spaţiul terestru şi în cel al aştrilor apropiaţi, a manifestărilor inteligente ale unor „forţe exterioare”; acestea au demonstrat mereu superioritatea copleşitoare a unor cunoştinţe şi a unor realizări tehnice cu mult mai avansate. Cercetarea din ce în ce mai evidentă a planetei noastre de către aceste inteligenţe şi respectiv a locuitorilor din diferite continente (ca de altfel şi a faunei şi a florei), s-a efectuat mereu numai în, mod izolat şi doar într-un scop informativ limitat? Dincolo de cele câteva exemple ale straniilor investigaţii – selectate dintr-o acumulare faptică mult mai extinsă şi prezentate anterior. Nu au existat oare niciun fel de schimburi de idei, niciun fel de convorbiri explicative între mereu-necunoscuţii vizitatori extratereştri şi locuitorii pământeni? Pe această linie, se pare că ar trebui să dăm totuşi mai multă atenţie unor întâmplări la fel de neobişnuite, dar de o altă factură; telespectatori englezi şi ascultători ai unor posturi de radio din S.U.A. Şi Europa au semnalat în anii trecuţi suprapunerea intempestivă peste programe curente, a unor „mesaje” emise la nivele energetice foarte ridicate, de către staţii cu totul necunoscute. Iată spre exemplificare, un extras dmir-o scrisoare a unui ascultător american aflat pe coasta sudică a Californiei (persoană care avea evident cunoştinţe în tehnica radiofonică):

„La 24 iulie 1972, într-o sâmbătă, între orele 12 şi 13, am auzit la radio un mesaj care cred că a fost emis de ASHTAR COMMAND în frecvenţa de la 10.000 khz, cu o intensitate

atât de mare, încât a depăşit total postul local, ce are o putere de 10 kw. Cred că emiţătorul ASHTAR operează cu o undă purtătoare având o putere de 1000 kw, care însă în Statele Unite este ilegală, cea mai mare putere permisă staţiilor de emisie fiind de 50 kilowatt."

Cine este însă acest ASHTAR COMMAND, care nu ţine cont de legile americane şi care evidenţiază totodată folosirea unui nivel energetic extraordinar de ridicat?

În ultimii ani, atât în S.U.A. Cât şi în ţările europene s-a vorbit tot mai mult despre mesajele Comandoului Ashtar recepţionate de către diferite persoane – fie direct prin surprinderea unor emisii foarte intense care se suprapuneau pe neaşteptate peste emisii radio sau TV locale fie pe cale telepatică drept urmare, au fost adunate treptat o serie de texte uimitoare, care au devenit cunoscute atât prin publicarea lor, cât şi prin imprimarea unor recepţii pe casete video. Dar originea lor este la fel de tulburătoare, ca şi conţinutul lor: emiterea acestora s-ar fi făcut de la bordul unor nave extraterestre care s-ar fi cantonat în imediata apropiere a planetei noastre!

La prima vedere, textele mesajelor ar conţine o îngrozitoare viziune apocaliptică a unor ample fenomene geologice care ar devasta întreaga suprafaţă a planetei Terra, fapt ce ar determina însă în mod benefic, o fantastică intervenţie extraterestră! Oare toate aceste texte să fi fost ele concepute de anumite grupuri de oameni care doresc ca printr-o modernă „activitate profetică" să readucă omenirea pe calea unei spiritualizări şi a unei etici sociale superioare? Sau, într-adevăr, mesajele respective sunt cutremurătoarele avertismente care ni se transmit de către inteligenţe extraterestre din cadrul „Comunităţii galactice", în urma studierii complexe a manifestărilor planetei Terra şi a

previziunilor legate de continua deplasare a sistemului nostru solar în jurul centrului galactic cât şi în spaţiul cosmic? Citind cele ce urmează, Tu, cititorule, va trebui să cântăreşti singur care ipoteză este cea veridică. Dar, oricare ar fi originea „mesajelor”, pentru o completare a orizontului informaţional oferit de această carte cred că este util ca fiecare dintre noi să le urmărească în mod realist, prin prisma metodelor sugerate de fantastico-ştiinţa contemporană; şi aceasta cu atât mai mult cu cât conţinutul

respectiv oferă evidente similitudini cu importante texte provenind din vechime – dar de o largă utilizare de-a lungul veacurilor datorită elementelor fundamentale bine verificate –, cum ar fi Biblia, sau texte filosofice şi cronici ale civilizaţiilor antice din Orientul Apropiat şi cel îndepărtat, precum şi din America Centrală. În plus, cele expuse în colecţia de mesaje ar oferi şi o explicare plauzibilă a straniei „prezenţe O.Z.N.”, atât de intens manifestată în ultimele decenii în zona planetei noastre... lată aşadar unele extrase semnificative din tulburătoarele comunicări emise de către diferiţi membri cu sarcini de mare răspundere în cadrul Comandoului Ashtar al Flotei Intergalactice:

— Xyletron. *„Terra, ca instituţie educaţională şi recreativă. Îşi va închide” porţile „pentru un timp.”.*

— Lytton: *„Dislocări masive, mişcări şi deplasări ale soclurilor tectonice ale Terrei, care se pregătesc de mii de ani. Se vor declanşa într-o vastă des făşurare. Puseele au şi fost date sub soclurile tectonice, în Africa, în sudul Europei: în Orientul Mijlociu. În Australia, pe coasta de vest a S. U.A.*

Se conturează mari scheme de mişcări seismice şi curenţi de energie îşi croiesc acum drum la nivelul „sub-suprafeţei

de fond" a planetei, ceea ce pune în poziţie secţiuni propulsive ce reacţionează unele asupra altora până la mii de kilometri faţă de locurile de producere a evenimentelor din adâncuri.

Noi nu putem să stabilizăm faliile şi de fapt, nici nu ne aparţine o astfel de acţiune."

Aşadar, s-ar părea că oamenii de ştiinţă ai altor civilizaţii mult mai avansate existente în Galaxie, au constatat inevitabilitatea catastrofelor de mari dimensiuni ce ar urma să se declanşeze pe planeta Terra, odată cu intrarea sistemului nostru solar în regiunea cosrpică dominată de zodiacala Eră a Vărsătorului. Drept urmare. „Confederaţia Spaţială" ar fi hotărât să organizeze o operaţiune de o anvergură gigantică, prin care să fie salvată populaţia Pământului: în acest sens, s-a conceput o evacuare foarte rapidă a omenirii, atunci când vor începe convulsiile planetare! Pentru fantastica acţiune de „într-ajutorare cosmică", ar fi fost pregătită treptat o uriaşă flotă de nave"" spaţiale (într-un mesaj, se vorbeşte despre milioane de n,) Această indicaţie ar putea explica marea diversitate de tipuri constructive ale OZN-urilor văzute, fotografiate şi filmate în ultimele decenii, în cele mai diferite locuri de pe Pământ.

nave!). Aceasta este în fapt „Comandoul Ashtar", ai cărui conducători dispun de un plan foarte amănunţit privind salvarea omenirii terestre112), precum şi repopularea pământului după o anumită perioadă – timp în care planeta se va reechilibra în noile condiţii astrale

Poate că cea mai explicită prezentare a planului de evacuare a fiinţelor de pe toate continentele Terrei a fost expusă în mesajul lui Kouthoumi. Care în calitatea sa de

reprezentant al civilizaţiilor cosmice, s-a exprimat astfel:

„Modificarea câmpului magnetic din jurul Pământului cât şi a culorii sale aurice va declanşa în mod automat punerea în acţiune a planului.

Există totuşi un element imprevizibil care este însăşi modul de comportare a omenirii. Liberul arbitru al umanităţii împiedică stabilirea precisă a momentului şi respectiv a perioadei în care se vor întâmpla astfel de lucruri, căci acţiunile şi reacţiile populaţiei terestre au anumite influenţe care pot crea situaţii ce devin factori decisivi.

Astfel, declanşarea unui eventual război devastator va fi un incident crucial, care va precipita fenomenele de natura cataclismelor. Or, factorii geologici fiind determinanţi în desfăşurarea prevăzută, vor conduce implicit la intrarea în acţiune.

Combinarea acestor două evenimente va declanşa în mod imediat aplicarea extrem de rapidă a planului de evacuare, ale cărui prime două faze urmează a se efectua în mod foarte discret. A treia fază va urma şi ea foarte repede, dar va avea însă un caracter de mase, va fi un eveniment public. Prin aterizare, se va permite multora să intre direct în navele noastre. Dacă terenurile nu vor mai permite totuşi acest lucru, vor fi folosite alte metode şi anume, efectele de levitaţie prin radiaţii adecvate.

Unii dintre cei evacuaţi vor fi adormiţi, pentru a se evita traumatizarea lor.

Alţii, funcţie de aptitudini, vor rămâne la bordul navelor, urmând a fi integraţi în activităţile specifice.

112) Personajul cosmic Jycondria s-a exprimat astfel privind salvarea florei şi a faunei terestre: *„Chiar speciile vegetale şi animale actuale sunt duse pe diferite planete în*

vederea hibridizării lor, cu scopul de a le face apte vibratoriun de a reveni mai târziu pe Terra.”

241

Mulţi vor fi duşi pe alte planete, unde vor putea să se aclimatizeze. Vor exista şi transferuri în extraordinarele „oraşe-navă” spaţiale.

Repartizarea va depinde în fapt de fiecare supravieţuitor şi anume, în funcţie de felul său de viaţă de pe Terra, de evoluţia sa spirituală.

Întreaga operaţie se va desfăşura astfel:

— FAZA I-a: marele exod al entităţilor planetei se va declanşa în momentul în care se va determina că locuitorii săi sunt în pericol. Im secundă precisă, când marile computere vor indica faptul că s-a ajuns la un punct critic, top satelipi şi toate navele participante – deja pregătite –, vor intra în acpune.

Dacă se va constata că pericolul nu se va extinde pe întreaga planetă – ci se va localiza numai pe anumite regiuni –, oamenii vor fi „luaţi” şi vor fi reţinuţi până când dezastrele se vor linişti, după care vor fi readuşi pe Terra.

Faza I-a se va desfăşura într-o clipită, nefiind timp pentru niciun avertisment. În cadrul acesteia se va efectua o preluare discretă a conducătorilor spirituali şi a celor care au instruit pe „Calea Luminii”; unii vor rămâne însă la sol până la realizarea Fazei a 3-a. Cei care vor fi luaţi în această primă fază vor fi „aspiraţi” prin radiapi invizibile ce produc levitaţia şi vor fi aduşi în mini-navele care îi aşteaptă pentru a-i conduce în marile nave-mamă, care se vor afla parcate în înaltul atmosferei.

— FAZA a 2-a: va consta în ridicarea celor care i-au ajutat în activitatea terestră pe acei care au fost preluap în Faza I-a,

precum şi a tuturor copiilor de pe Terra – de toate vârstele şi de toate rasele.

Această etapă se va desfăşura foarte rapid, după realizarea Fazei l-a.

— FAZA a 3-a: Oricare ar fi timpul care a mai rămas disponibil, cerul planetei va fi plin de nave spaţiale care vor emite chemări pentru cei care vor dori să fie salvaţi; aceştia însă, vor trebui să nu manifeste frică şi totodată, vor trebui să posede o frecvenţă suficient de ridicată a radiaţiei proprii, pentru a suporta radiapile ce vor produce levitaţia lor.

Acest mod de „ridicare" va trebui să fie adoptat datorită faptului că turbulenţa planetară va limita posibilităţile de aterizare pentru evacuarea în masă.

242

Momentul critic va impune ca oamenii să nu arate frică, iar frecvenţa proprie să fie suficientă, pentru a suporta radiaţia de levitalie din jur.

Noi nu vom putea rămâne în aşteptare în atmosferă în puţinul timp care îl vom mai avea la dispoziţie atunci când solul planetei va intra în turbulenţă."

Diferitele amănunte ale fantasticului plan de salvare a omenirii terestre transmise şi de către alte personaje din cadrul Comandoului Ashtar sunt la prima vedere la fel de tulburătoare; dar şi acestea au de fapt rolul de a pregăti psihologic, de a linişti populaţia planetară aflată în perspectiva unor catastrofe naturale inevitabile.

Matton (coordonator al unităţilor din atmosfera terestră ce vor acţiona în Faza 3-a) şi-a formulat astfel unul dintre mesajele sale:

„Momentele în care va fi lansată întregii omeniri invitaţia de a fi salvată vor fi foarte restrânse. Atmosfera va deveni

atunci periculoasă atât pentru. Noi cât şi pentru pământeni; orice întârziere ar însemna distrugerea atât a noastră cât şi a voastră. De aceea, insist ca populaţia terestră să nu aştepte în acele clipe să se hotărască, fiindcă timpul avut la dispoziţie va fi foarte limitai; în mod evident, cei care vor fi primii gata să ne urmeze, vor fi salvaţi în primele rânduri.

Cei cu densitate mare şi respectiv cu vibraţii joase nu vor supraveţui însă razelor noastre de levitaţieui]. Numai acei care

113 NA – Este interesant de reamintit faptul că această viziune apocaliptică a purificării justiţiare, a „judecăţii de apoi" prin cutremure şi foc – care ar reveni epocii în care ne aflăm a fost" cunoscută „cu mii de ani înainte, de către diferite popoare vechi; însuşi Enoh ar fi văzut înscris în „cartea din ceruri" acest deznodământ fatal ca „program" inevitabil pentru planeta noastră. Iată în acest sens unele selecţiuni de texte specifice:

— *Cartea lui Enoh-cup.* XE-11: *„Toate locurile de pe Pământ vor fi devastate de foc, împreună cu locuitorii lor."*

— Maleahi 4: I: *„Căci iată vine ziua care va arde ca un cuptor. Toţi cei trufaşi şi toţi cei răi vor fi ca miriştea, ziua care vine îi va arde. Zice Domnul oştirilor.*"

— *Biblia* – Isaia 66; 15: *„Căci iată Domnul că vine în văpaie şi carele lui sunt ca o vijelie, ca să dezlănţuiască cu fierbinţeală mânia lui şi cercetarea lui cu văpăi de foc."*

— Mircea Eliade (*Istoria credinţelor şi ideilor religioase* – Ed. Şt. Şi Encicl. Ed. 1986) prezentând zoroastrismul vechi persan din „Avesta" menţiona astfel credinţa vechilor perşi într-o „selecţie finală" ce se va realiza printr-un „anumit fel de foc":

„Un incendiu uriaş va face să curgă metalele din munţi şi în acest fluviu de foc – arzător pentru cei răi. Bun ca laptele

pentru cei drepţi –, trupurile înviate se vor purifica timp de trei zile. Pârjolul va face să dispară munţii, văile se vor umple...”

— V.Kembach (*Dicţionar de mitologie generală* Ed. Şt. Şi Encicl.1989) consemna la

au un spirit cu înalte aspiraţii şi cu inima curată vor fi imunizaţi.

Cum vă veţi simţi în intimitatea voastră atunci când veţi contempla cerut întunecat de Armada navelor spaţiale care se vor afla deasupra capetelor voastre? Recunoscători? îngroziţi? Sau poate plini de bucurie şi nerăbdători de a fi culeşi pentru a scăpa de catastrofă?

Această masivă manevră finală a Fazei a 3-a va fi pentru oameni ultima ocazie de a-şi păstra actuala formă a corpului fizic şi de a fi puşi în siguranţă la bordul navelor noastre, până când calamităţile vor lua sfârşit.”.

În cadrul fantasticei operaţiuni este însă de remarcat şi atenţia deosebită care se va acorda copiilor, atitudine care a fost evidenţiată în cadrul mai multor mesaje. Iată cum se exprima *Arcturus* în acest sens:

„Copiii nu sunt vinovaţi, fiind victimele adulţilor din jurul lor. Ei au dreptul la iubirea şi îngrijirea noastră, căci ei nu cunosc ura, nu ştiu ce înseamnă” a omorî”, atâta timp cât nu au fost învăţaU în acest scop. Copiii nu au nicio idee despre distrugerea în masă, nefiind încă instruiţi...

Copiii voştri nu vor fi pierduţi dacă sunt cu noi.”

Într-un mesaj al lui Jycondria se spuneau şi alte detalii:

„Cea mai mare parte a copiilor vor fi transportaţi în stare de adormire, căci desfăşurarea evenimentelor i-ar putea traumatiza prea profund.

Ulterior, ei vor fi educaţi şi iniţiaţi11^ şi astfel, când li se vor ridica vălurile, se vor trezi adulţi, copţi şi înţelepţi, dar în corpuri tinere."

Într-un mesaj al lui Andromeda Rex (din cadrul Statului major al Comandoului Ashtar) au fost date şi alte detalii edificatoare:

rându-i următoarele credinţe:

— 'distrugerea lumii prin foc a fost o concepţie dominantă la filosofii stoici" (N.A.: stoicismul a înflorit în sec. III î.e.n. În Atena antică).

— „la azteci (America Centrală), distrugerea ultimei ere terestre se ştia că se va datora cutremurelor".

— „În Evul Mediu, Nostradamus, iar în sec. XX profesorul japonez H. Ytokawa, anunţă pentru anul 1999 variante de distrugere a omenirii."

1W) N.A. – în *Cartea lui Enoh* se regăseşte o consemnare profetică foarte sugestivă: cap. C 1V -1: *„La acel timp, Domnul le va ordona să adune toţi copiii de pe pământ, astfel ca ei să asculte cuvintele înţelepciunii sale; el le va spune: arătafi-le lor această înţelepciune, căci voi sunteţi conducătorii fi învăţătorii lor." (!)*

„Navele noastre de salvare se vor deplasa într-o clipită suficient de aproape de voi, pentru a emite în mod imediat" razele de levitape" operaponale. Aceasta va fi de fapt metoda de evacuare pe întregul glob terestru, acolo unde evenimentele cataclismice o vor cere.

Fiinţele umane vor fi ridicate – „levitate" spunem noi – grape razelor emise de mini-navele noastre, care vor lua persoanele şi le vor transporta către navele-mamă aflate mai sus „în atmosfera înaltă; acestea sunt mult mai şpapoase şi

vor oferi locuinţe şi hrană pemtru milioane de oameni.

Vi s-a explicat anterior că este necesară o anumită pregătire pentru a se putea expune la razele puternice care vor fi operaponale în circumstanţele cataclismului; frecvenţa lor va fi superioară celei mai mari părp a radiapilor electrice terestre pe care le cunoaşteţi.

Acele persoane care au o frecvenţă vibratorie proprie mai redusă (respectiv o densitate sporită) – în special acelea care în structura lor intimă au un egoism deosebit, manifestat în detrimentul celorlalţi şi producând suferinţe celor din jur –, vor întâmpina dificultăp fizice extreme pentru a supravieţui în frecvenţa radiaţiei operaponale emisă de navele noastre.

Ţinând cont de această perspectivă, noi am transmis oamenilor de pe Terra cu multe secole înainteu5\ pentru a-i incita să-şi ridice emanapile şi vibraţiile prin iubirea aproapelui şi altruism, care să le modeleze câmpul propriu de forţă într-atât încât să devină compatibil cu cel al nostru şi să le asigure astfel salvarea. Aceasta întrucât starea superioară care se produce în inima omului dominată de iubirea aproapelui, acţionează asupra câmpului de forţă ce înfăşoară corpul fizic al fiecărei fiinţe umane, formând un înveliş energetic de protecpe şi respectiv, o compatibilitate cu vibrapile noastre operaponale.

Nu aveţi să vă temeţi de nimic venind în navele noastre. Noi suntem oameni normali, iubitori ca şi voi-înşivă, cu o mentalitate de bună-vecinătate, şi cu un spirit de într-ajutor la vreme de criză. Noi suntem pregătiţi şi avem pentru voi veşmintele, alimentele care vă plac şi toate cele necesare cu care suntep obişnuiţi. Noi vom fi PRIETENII şi nu paznicii n,) N.A. – Iată aşadar o lămurire, în parte, a „misterului” profeţiilor: multe dintre acestea provenind din antichitate, au intrat în tradiţii (religioase, sau filosofice) fie pe cale orală, fie

prin texte scrise în diferite epoci.
245

voştri şi veţi aprecia acest fapt în tot intervalul de timp care îl veţi petrece în compania noastră; atunci când vă veţi vedea planeta voastră în plin cataclism, acest lucru va fi cu atât mai evident.

Cei care vor fi levitaţi în corpul lor fizic, îşi vor vedea forma lor „accelerată" şi „vivifiată" într-o esenţă mai spirituală, care va transmuta corpul lor în ceea ce s-a convenit să se numească „corp de lumină". În aparenţă, forma fizică va fi aceeaşi, pentru cei mai mulţi; această contopire superioară a corpului eteric cu cel material va aduce însă anumite modificări, dar va elimina bolile şi dezechilibrul^ fizic.

Va trebui să petreceţi totuşi un timp printre noi, căci frumoasa voastră Terra trebuie să se vindece prin purificare şi îi va trebui o perioadă bună până îşi va regăsi gloria sa anterioară. Atunci, cei care au fost levitaţi în propriul lor corp vor fi readuşi pe Pământ, pentru a reconstrui o lume nouă şi a stabili o nouă ordine a lucrurilor.

În timpul cât veţi sta printre noi, veţi avea ocazia de a urma cursuri cât şi un antrenament special, în vederea realizării operei care va trebui întreprinsă pe Terra. Pentru toate acestea veţi avea ajutorul nostru permanent, îndrumările necesare, iar tehnologia noastră va fi pusă la dispoziţia celor care vor reveni pe Pământ.

Mulţi alţii, care vor fi ridicaţi prin mod de tranziţie ndturală, se vor întoarce pe Pământ în corpuri noi, pentru a participa la o nouă „trezire". Acei care nu au fost salvaţi prin levitafie, vor fi transportaţi după tranziţia lor naturală în locuri în care frecvenţa vibraţiilor va corespunde vibraţiilor proprii ale lor şi unde ei vor putea să crească şi să se instruiască într-un ritm

mai lent decât cel corespunzător noilor vibraţii ale planetei Terra. Şi aceasta va deveni necesar.

11S) N.A. -Din nou se poate remarca o stranie cunoaştere de către ’iniţiaţi „ai mileniilor anterioare, a diferitelor” amănunte” care urmau să se realizeze în timpuri viitoare – detalii care ni se par fantastice chiar şi în zilele noastre Astfel de exemplu, în Biblie, în *Carfea întâia către. Corinteni* a Sf. Apostol Pavel – cap. 15 regăsim un text foarte semnificativ:

51. *„Iată, vă spun o taină: nu vom muri cu toţii, dar ne vom schimba.*

52. Într-o secundă, într-o clipeală de ochi, când va suna trâmbiţa de-apoi;

53. Căci se cade ca acest trup stricăcios să se îmbrace în nestricăciune şi acest trup muritor să se îmbrace în nemurire.”

246

Întrucât Pământul se va afla la o frecvenţă foarte înaltă, accelerarea respectivă producându-se în timpulnl) regăsirii sale în Era Vărsătorului /"

Într-un alt mesaj, cosmicul Voltra (de asemenea din cadrul Statului major al Comandoului Ashtar) se exprima cu aceleaşi bune intenţii de liniştire şi de inspirare a încrederii în viitor:

„Noi avem foarte multe date ştiinţifice de împărtăşit pământenilor şi multe cunoştinţe folositoare ce ar putea fi date spre binele vostru, dar trebuie să le ţinem în rezervă până când omul terestru va evolua în om spiritualizat, pentru a-i putea oferi mari revelaţii.

Veţi vedea multe lucruri pe navele noastre, lucruri care vă vor stupefia şi vor excita înţelegerea voastră privind legile Universului. Există atâtea lucruri pe care voi nu le înţelegeţi şi asupra cărora aţi dedus concluzii atât de eronate...

Concepţiile voastre cu privire la gravitaţie şi la energie sunt cauza multor erori în materie de fizică aplicată. Apropiata prietenie interplanetară va aduce omenirii pământene o iluminare ştiinţifică cu totul nouă, graţie noii ordini a lucrurilor.

Aceste gândiri vă vor face să intraţi într-adevăr în Evul de Aur al iluminării şi al abundenţei.

Să nu fip tulburap de schimbările care trebuie să vină pentru ca totul să devină posibil.

U,) N.A. – în Biblie, există texte provenind din diferite epoci, prin care se profetizează ample evenimente similare; iată cum se exprimase Isaia în sec. VII î.e.n.: cap.65–17: *„Căci iată, eu creez ceruri noi fi un pământ nou. Nimeni nu îşi va mai aduce aminte de vechile vremuri şi acestea în minte nu se vor mai sui.*

Cap.66–22: „*Căci precum cerul cel nou şi pământul cel nou pe care le voi face. Zice Domnul, vor rămâne înaintea mea, aşa va dăinui deapurun seminţia voastră şi numele vostru.”*

— La rândul său, în Apocalipsis, Ioan Teologul scria în sec. I e.n.. Următoarea profeţie, de altfel foarte ciudată pentru vremea sa:

cap.21–1: *’Atunci am văzut un cer nou şi un pământ nou, căci cerul cel iţintăi şi pământul cel dintâi trecuseră şi mare nu mai era.”*

— În epopeea *Edda,* care conţine printre diferite tradiţii ale vechii populaţii scandinave şi mitul escatologic – neinfluenţat încă de credinţele orientale şi nici de creştinism, care apare aici mult mai târziu (v. M.Eliade) –, se regăseşte o „cunoaştere.” similară: se profetizează marele dezastru al distrugerii lumii prin foc, atunci când Yggdrasill (arborele înţelepciunii) se va aprinde. Ulterior, după refacerea lumii, vechii zei Odhinn (zeul suprem) şi Thorr (zeul războiului) nu

vor mai reapare, aceştia urmând a fi înlocuiţi de zeii Honir (raţiunea), Magni (energia-forţa), Baldr (tinereţea) şi Modi. (îndrăzneala). Prezentând aceste detalii atât de semnificative, V.Kembach (*Dicţionar de mitologie generală)* relua şi următoarea tradiţie, la fel de sugestivă: *„omenirea regenerându-se din două principii vitale, conservate într-o pădure unde, în toată perioada dezastrului au fost hrănite cu rouă, va trăi fericită în noua lume Himli, când pământul se va reacopen cu pulsaţia vieţii.”*

247

Să nu vă gândiţi decât la Noua Terra, care trebuie să vină cu eliberarea, cu vindecarea, cu pacea."

Dar poate că cea mai semnificativă încheiere a acestui straniu capitol – şi însăşi a cărţii se regăseşte într-unul dintre cele mai recente mesaje ale personalităţii cosmice Andromeda Rex, în al cărui conţinut vibrează căldura unei etici galactice cu adevărat superioare:

„Noi am venit aici, pentru ca vorbele noastre să fie înţelese şi, acestea să fie pentru top, mărturia că suntem prezenţi alături de voi.

Noi suntem fraţii şi surorile voastre din alte lumi, membrii Statului major al lui Ashtar dorindu-vă ca pacea să fie cu voi!”

Şi dacă omenirea terestră ar înţelege sensul profund al acestui mesaj, dorinţa de pace şi înţelegere între toate popoarele devenind într-un timp cât mai redus o dominantă a existenţei terestre (astfel cum de altfel vedem că se încearcă a se realiza), ar fi posibil – după cum transmitea şi Kouthoumi –, să fie evitat cataclismul; o îmbunătăţire a aurei planetare printr-o ridicare benefică a radiaţiilor emise de omenire, ar oferi un alt orizont umanităţii.

Să fim deci optimişti! Dar acest optimism trebuie să se bazeze pe o dorinţă sinceră, pe o voinţă a colectivităţii terestre de a-şi salva planeta, prin vibraţiile înalte ale unor sentimente reciproce superioare şi ale unei spiritualităţi creatoare.

248

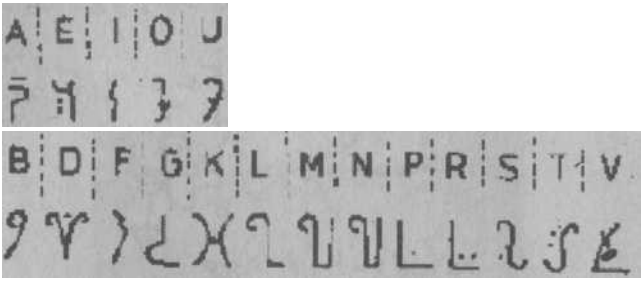
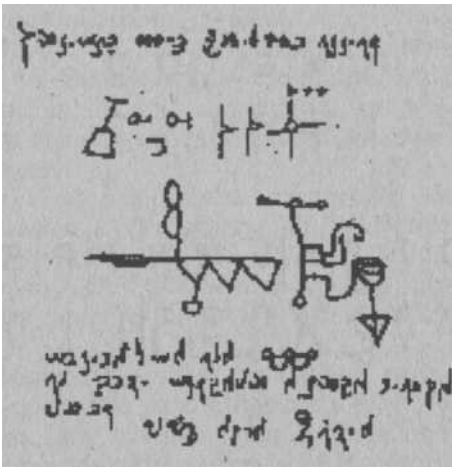


FIG. 1 – Text scris cu „varkuleţi” şi ideograme, care a fost prezentat profesorului dr. B. Reyna ca fund de origine extraterestră.

FIG. 2 – Corespondenţa dintre literele alfabetului latin şi varkuleţii „scrierii cosmice” utilizată în cărţile existente în

Argentina.

249



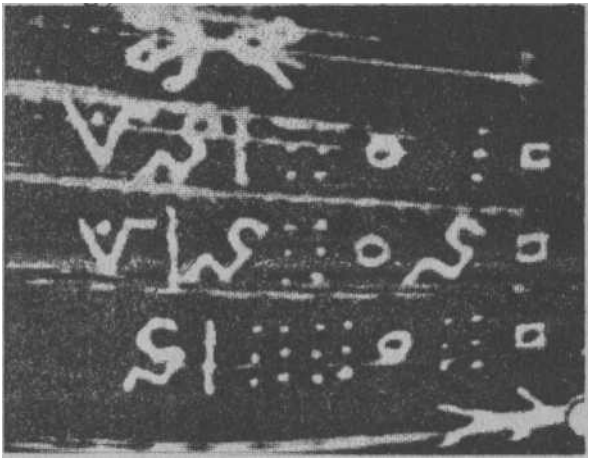


FIG. 3 – Inscripţie rămasă şi până acum necunoscută, ce a fost găsită pe o stâncă din „muzeul rupestru” existent în zona africană Tassili-n-Asdjer; aceasta nu a fost descifrată mei de localnicii tuaregi, care o consideră ca fiind înscrisă de „zei”.

FIG. 4 – Pe calea undelor, a fost interceptată o „miră TV”

foarte stranie; literele şi în special folosirea grupelor de puncte,» prezintă asemănări evidente cu scrierea rupestră descoperită în Tassili şi – în parte –, cu varkuleţii din Argentina.

250

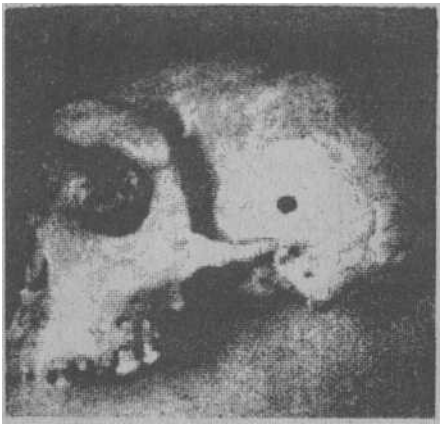


FIG. 5 – Craniul de la Broken Hill (Africa) – având o vârstă de cca. Un milion de ani prezintă două mici găuri laterale – opuse ce par a fi fost produse de un proiectil având viteză foarte mare. Cine putea dispune de astfel de arme în preistorie?

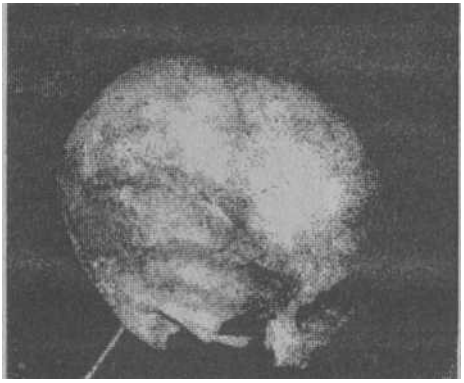


FIG. 6 – Craniul descoperit la Cova del Toii (Spania) – aflat în muzeul oraşului Moyă prezintă o mică gaură frontală, foarte ciudată. Acest „detaliu” a fost găsit însă şi la un craniu de bizon, datat în aceeaşi epocă, fapt care a motivat (probabil) expunerea sa la un muzeu din Moldova. Analiza atentă a perforaţiilor a eliminat ipoteza producerii lor de către săgeţi. Dar în plină epocă a pietrei, ce arme puteau produce găuri rotunde atât de mici şi cine erau aceia care le foloseau atât de rar pe globul terestru, piesele având caracter de unicat?

251

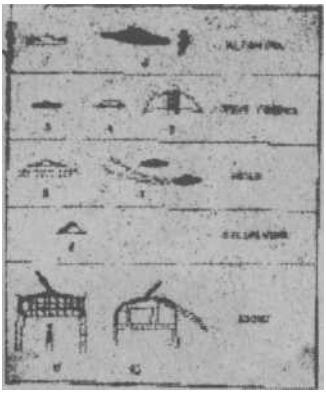


FIG. 7–0 parte din sugestivele desene rupestre existente în peşterile franco-cantabrice şi spaniole din munţii Pirinei, considerate a fi reprezentări preistorice ale O.Z.N.; acestea au fost selectate dintr-o serie de peste patruzeci de tipuri de siluete similare, evidenţiate ca atare de către cercetătorul francez Aime Michel din cadrul bogatului tezaur arheologic făcut public de specialiştii domeniului.

FIG. 8 – Printre desenele rupestre de pe stâncile din defileul Tamgaly (Turemenia), această imagine ne transmite peste milenii salutul unui umanoid cu câte patru degete la mâini, care probabil că a venit dintr-un sistem solar având douăsprezece; planete.

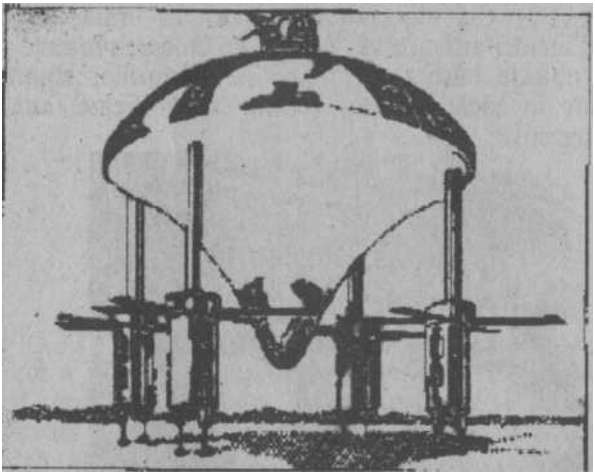


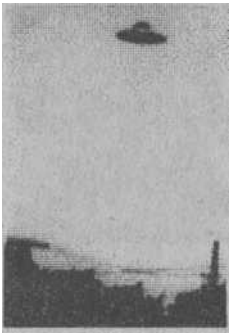
FIG. 9 – în baza textelor antice, specialistul american în domeniul rachetelor, ing. Josef F. Blumrich a reconstituit atât forma navei extraterestre care l-a impresionat profund pe profetul Iezechiel, cât şi caracteristicile tehnice ale acesteia.

FIG. 10 – în primul mileniu al erei noastre, Chaak – zeu al ploii şi al apelor la mayaşi – şi respectiv Tlaloc – la tolteci şi la azteci –, a fost prezentat în fresce la Teotihuacan precum şi în sculpturi, ca purtând ochelari! Totuşi, în epoca respectivă pe Pământ nu se fabricau lentile şi nici astfel de „instrumente optice”. Acest personaj straniu, zeificat la popoarele din America
Centrală, a venit deci – cu proprii ochelari – din patria lui mistică numită Tlalocan, care a fost considerată ca fiind însăşi
Paradisul; ţara respectivă se afla „în primul cer” din cele treisprezece ceruri ale zeilor...
253

FIG. 11 – Cu mai multe veacuri în urmă, în cadrul diferitelor lucrări artistice au fost redate ciudate prezenţe pe cer ale

unor obiecte întru totul asemenea „farfuriilor zburătoare” fotografiate în zilele noastre. Pentru exemplificare, iată două imagini sugestive:

a) – La muzeul Bazilicei Colegiale din Beaune (Franţa), cercetătorul Gerard Fieffe a descoperit că pe două din cele 19 tapiserii – lucrate începând din anul 1474 – a fost inclusă şi o stranie apariţie aeriană: desigur că aceasta a impresionat puternic pe martorii din timpuri trecute.



b) – Un O.Z.N. Având aceeaşi siluetă constructivă ca şi cel redat acum cinci secole în tapiseriile de la Beaune, a fost fotografiat la 29 iulie 1952, de către dl. George D. Stock – (Passaic – statul New York – S.U.A.). Obiecte zburătoare de acelaşi tip au mai fost fotografiate însă şi în China, în Africa de.

Sud, în Uruguay, în Canada...

FIG. 12 – în seara de 7 ianuarie 1974, astronomul amator B. Didier a surprins pe cinci clişee, evoluţia aeriană lentă – pe deasupra munţilor din Saint Vallier de Thiey (Franţa) – a unui grup de şase discuri intens strălucitoare; suprafaţa acestora radia o lumină gălbuie-argintată. Care ar putea fi soluţia tehnică pentru ca aparatele de zbor să emită radiaţii luminoase de pe întregul lor corp, întrucât a devenit evident că nu sunt utilizate potenţiale electrice înalte

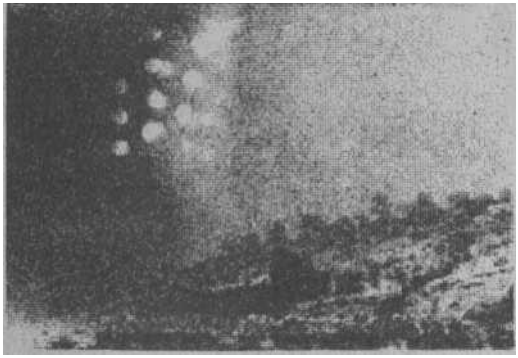


FIG. 13 – Nu toate „formele” care strălucesc pe cer sunt obiecte zburătoare neidentificabile. Adesea au fost fotografiate

„globuri plasmatice” – de asemenea de origine necunoscută (acestea neavând nimic comun cu fulgerele globulare sau cu plasmoizii electrici) –, ale căror radiaţii au lungimi de undă mai reduse decât cele ale razelor luţninoase. Uneori, astfel de

„structuri plasmatice” demonstrează „manifestări inteligente”;
globurile din imagine – surprinse în plină iarnă de ing.Cs. Barbâth în apropiere de Cluj-Napoca –, au „ştiut” să se ordoneze la verticală, în şiruri paralele!

255

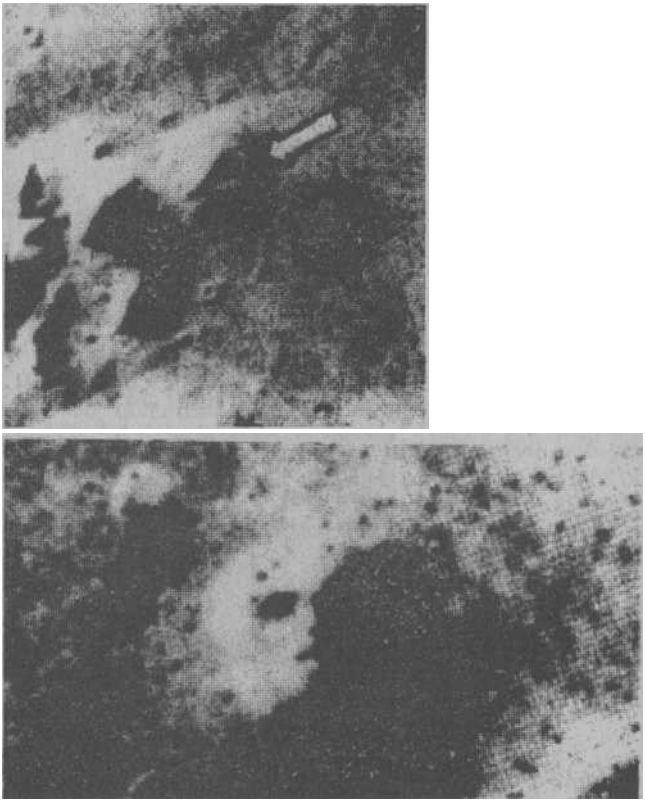
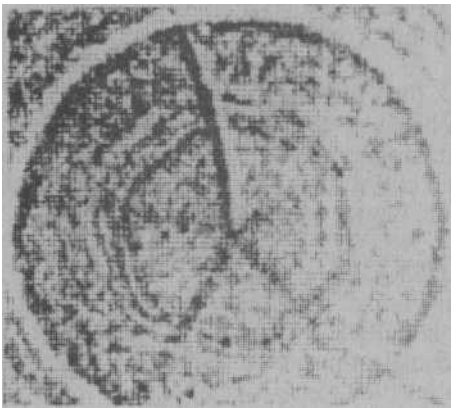


FIG.14 – Una dintre stâncile sculptate cu chip de om existente pe planeta Marte, fotografiată de sondefe spaţiale „Mariner 9” şi „Vikjng”, se află în Bazinul Cvdonia. Perfecţionând ulterior metoda redării imaginii transmise pe calea undelor, specialişti de la N A S A. Au pus în evidenţă şi partea feţei aflată în umbră, precum şi... o lacrimă...

existentă la ochiul drept...

F1G.15 – Pe planeta Marte există şi un grup de piramide mari. Prăbuşirea vârfului uneia dintre acestea (săgeata) pune în evidenţă grosimea zidurilor respective, demonstrând că monumentele relevate sunt într-adevăr nişte construcţii. Documentul fotografic a înregistrat totodată şi un mare contur1 circular aflat în apropierea piramidelor, ce ar putea indica prezenţa unei construcţii subterane de mari dimensiuni...

256



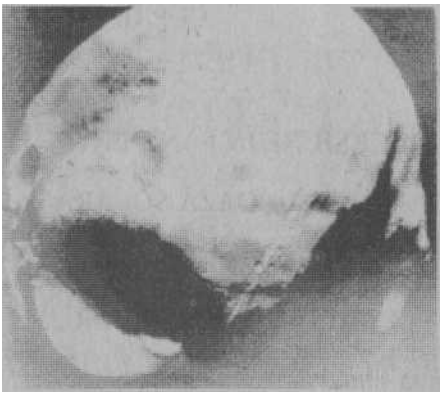


FIG.16 – O nouă surpriză marţiană transmisă de „Viking Orbiter” în anul 1976: satelitul Phobos prezintă un mare gol la o extremitate a sa. O eventuală ciocnire cu un alt „pietroi” cosmic ce ar fi avut un diametru atât de mare. Ar fi trebuit să-l sfarme instantaneu! A fost oare executat acest gol prin mijloacc tehnice”

FIG.I7 – La Polul Nord al planetei Saturn a fost fotografiată o mare „cetate” având un contur hexagonal, cu trei rânduri de „ziduri” paralele: în exterior, se remarcă un contur perfect circular Toate aceste forme geometrice sunt doar simple jocuri ale naturii’.’ Imaginea a rezultat din compunerea a trei clişee (se observă liniile de alipire pe direcţii radialc) obţinute din poziţii diferite şi transmise pe calea undelor de către sondele interplanetare americane „Voyager I” şi „Voyager 2”.

257

CUPRINS

PREFAŢA 5
cap. I – INCURSIUNE ÎN FANTASTIC 8
cap. II – PĂMÂNTUL – OAZĂ SOLARĂ 14
Legenda vieţii 14
Un dar al Cosmosului: codul genetic 27
cap. III – PLURALITATEA LUMILOR 42
Gândiri din alte vremuri 42
O formulă şi mai multe radiotelescoape 51
MEGA-SETI scrutează Galaxia 62
cap. IV – O PLANETĂ DES VIZITATĂ: TERRA 68
Cele mai stranii metale 68
Un reactor nuclear conic 73
Privind cu ochii omului din Evul Cosmic 80
Erezia manuscriselor 87
cap. V – EXTRATEREŞTRI1 NE CERCETEAZĂ 107

Zboruri luminoase 107
Eroii fără voie povestesc 116
Ceva mai extraordinar decât ne-am putea imagina 132
Mai multe comisii şi un „Colegiu Invizibil” 139
cap. VI – DRUMUL CĂTRE MARTE 154
Războiul ceresc 154
Roboţii în acţiune 170
Cine a construit piramide pe Mane’.’ 180
Enigma lui Pliobos \ 191
„Martc-2000” 207
cap. VII – CĂLĂTORII ÎN GALAXIE 213
Astronauţi în Hiperspaţiu 213
Spre centrul Galaxiei 222
cap. VIII – COMANDOUL ASHTAR 238 .

Redactor: *Constantin Ilasanii*
Tehnoredactor: *Milmil-Alexandru Po/hi*
Sfţ *Ioana Ifrim*. Ytr. Ea *I ili-Mariana Ţara*
Corector: *Sitnona-C’onna Slarian*
Format 54×84/16: Coli tipo: 16.5
Bun de tipar: 24. OX.IW
Tipar executat la Tipografia MOI.DON A sub comanda nr. 4
Casa editorială MOLDOVA laşi
B-dul Copoii nr 3–0600 laşi tel. 008–117024: 114020: 112142